

ANNO XII

GIUGNO 1956

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

TUTTI GLI ARTICOLI PUBBLICATI SULLA RIVISTA E FIRMATI IN CHIARO
O CON PSEUDONIMO RISPECCHIANO SEMPRE IDEE PERSONALI DELL'AUTORE.

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Colonnello GIUSEPPE MOSCARDELLI

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

SOMMARIO

Esito del concorso a premi indetto per l'anno 1955 dalla « Rivista Militare » . . .	Pag. 847
• • •: Addestramento del fante	849
Col. degli alp. Antonio Saltini: Incidenza dell'arma atomica sulla guerra di montagna	858
Cap. d'art. Eraldo Manfrini: Limitazioni nel tiro contraerei	867
Ten. col. d'art. Vincenzo Farese: Le nebbie artificiali come elementi schermanti della energia termica dovuta ad esplosione atomica	875
Ten. col. del genio Michele Lella: « Il parco da ponte » nei battaglioni genio pionieri	881
Gen. di div. Galliano Nardinocchi: Note sui tratti vitali nel caposaldo di battaglione di fanteria	887
Gen. di C. A. Edoardo Scala: L'Accademia militare nei ricordi dei suoi antichi allievi	896
E. C. Fay: Missili ed antimissili	906
Magg. S.Te.A. Federico Romano: Il Convegno sui problemi dell'automatismo ed i suoi aspetti nel campo militare	912
Magg. d'art. Alberto Mondini: Una macchina elettronica per simulare la guerra	918
Prof. Giorgio Luigi Bernucci: Le Filippine	925

OPINIONI

Della distanza di sicurezza - Magg. d'art. A. Andò e ten. col. B. Feritti . . .	941
---	-----

NOTE E PROPOSTE

Un problema sempre attuale - Magg. d'art. Giuseppe De Benedetti . . .	944
---	-----

LETTERE AL DIRETTORE

« De minimis » - Col. Antonio Severoni	947
La legge di avanzamento - Cap. d'art. Vito Monaco	949

MEMORIE

Lo sfondamento fino alla Manica - <i>Gen. Heinz Guderian</i>	Pag. 952
--	-------------

LIBRI

Discorsi d'America - <i>Giovanni Gronchi</i> (recens. <i>Ber. Gioli</i>)	959
Lo sbarco e la battaglia di Anzio (22 gennaio-2 giugno 1944) - <i>Gen. Mario Puddu</i> (recens. <i>P. Maravigna</i>)	961
L'ultima battaglia politica di Cavour - <i>Ettore Passerin d'Entrèves</i> (recens. <i>C. Silvestrelli</i>)	964
L'énigme de notre manque de divisions blindées (1932-1940) - <i>Général Conquet</i> (recens. <i>G. Broggi</i>)	966

RIVISTE E GIORNALI

Il nuovo esercito germanico - <i>George Dupont</i>	971
Quale caratteristica esaltare nella fanteria? - <i>F.Lt. Clinton E. Granger</i>	973
Suggerimenti di modifiche all'ordinamento dell'esercito britannico - <i>Magg. P. S. Turner</i>	975

INFORMAZIONI	978
------------------------	-----

ERRATA-CORRIGE

Fasc. 5°, pag. 668, riga 1ª, leggere: «...l'uso degli arieti» invece di «...l'uso delle arieti».

Fasc. 5°, pag. 788, riga 19ª, leggere: «...suscitare iniziative» invece di «...suscitare inizialmente».

ESITO DEL CONCORSO A PREMI INDETTO PER L'ANNO 1955 DALLA "RIVISTA MILITARE",

La Commissione esaminatrice dei lavori presentati al Concorso a Premi per l'anno 1955 (di cui alla « Rivista Militare » n. 6 del 1955) così composta:

Colonnello Giuseppe MOSCARDELLI, *Presidente*;

Colonnello Nicolò GIANNUZZI, *Membro*;

Ten. col. Renzo APOLLONIO, *Membro*;

Maggiore Giuseppe CALAMANI, *Membro*;

Ten. col. Antonino CECCATO, *Segretario*,

riunitasi in seduta plenaria il 23 giugno 1956, ha giudicato all'unanimità che a nessuno dei lavori presentati possa attribuirsi il premio di L. 50.000, ma che sono meritevoli di premi di L. 25.000 ciascuno i seguenti lavori:

Per i temi dettati dalle norme di concorso:

«Lineamenti di una possibile revisione dell'ordinamento delle G. U. alla luce degli aspetti che sta assumendo la battaglia moderna con l'avvento delle armi nucleari», contraddistinto dal motto *Festina lente*. Autore: ten. col. d'art. TANZILLO Francesco;

«Organizzazione funzionale didattica dell'addestramento nei reggimenti con particolare riguardo all'impiego degli strumenti didattici visivi», contraddistinto dal motto *Non voler che facciano fa che vogliano*. Autore: magg. d'art. LI GOBBI Alberto;

Titolo del lavoro uguale al precedente, contraddistinto dal motto *Cercai Adamo*. Autore: ten. col. del genio STIEVANO Zaccaria.

Per i temi ad argomento libero:

«Il caposaldo del battaglione in funzione antiatomica», contraddistinto dal motto *Iniuris novis nova praesidia*. Autore: ten. col. di fant. TARANTINI Ugo;

«La zona di sicurezza», contraddistinto dal motto *Il campo tattico è la palestra delle opinioni più diverse e contrastanti*. Autore: ten. col. BELLACOSA Giuseppe;

«La radio in guerra», contraddistinto dal motto *Pro Patria Semper*. Autore: ten. col. del genio ris. MANISCO Giovanni.

LA DIREZIONE

E' uscito:

LO SBARCO E LA BATTAGLIA DI ANZIO

22 GENNAIO - 2 GIUGNO 1944

del Generale **MARIO PUDDU**

La prima esauriente documentazione apparsa in Italia su una delle battaglie più drammatiche fra quelle combattute dagli Anglo - Americani durante la seconda guerra mondiale, e di cui Churchill nelle sue memorie scrisse: « Avevo sperato di lanciare sulla spiaggia un gatto selvatico mentre invece ci trovammo sulla spiaggia con una balena arenata ».

Vol. di pagg. 138 di testo più 60 schizzi e fotografie inediti.

Prezzo del volume al pubblico L. 1200.

PER GLI ABBONATI ALLA RIVISTA MILITARE che ne facciano richiesta tramite la Direzione del periodico PREZZO RIDOTTO A L. 1000.

A pag. 961 di questo fascicolo una recensione dell'opera del generale Maravigna.

ADDESTRAMENTO DEL FANTE

1. - Il gen. Attilio Bruno, nel fascicolo dello scorso mese di febbraio della « Rivista Militare », rileva nell'attuale sistema addestrativo della fanteria alcune gravi deficienze, configurate in mancanza di « addestramento individuale, rigoroso, profondo e costante », brevità eccessiva del II ciclo e conseguente basso livello addestrativo dei minori reparti, impreparazione del subalterno di complemento e del graduato ad assolvere le funzioni di comandante ed istruttore.

Propone quindi di adottare cicli addestrativi di maggior respiro ed impegno, basati su chiamate semestrali o meglio annuali e di organizzare corsi allievi ufficiali di complemento e graduati a carattere pratico e di maggior durata. Ciò nel quadro degli auspicabili miglioramenti da apportare alla legge di reclutamento ed al sistema di rotazione dei Quadri ai reparti. In sintesi, il gen. Attilio Bruno muovendo da apprezzamenti sullo scarso addestramento del fante, propone sostanziali modifiche all'attuale sistema ordinativo-addestrativo.

Si osserva anzitutto che molti non concordano su tali apprezzamenti. Taluni, infatti, ritengono che l'istruzione del fante sia giunta oggi ad un buon livello e, a sostegno del giudizio, portano i risultati constatati nel recente esperimento « Pinerolo », dove fanti in congedo già addestrati presso vari reggimenti, richiamati e sottoposti ad un breve periodo di esercitazioni, hanno dimostrato sin dai primi giorni di richiamo un elevato ed uniforme grado di istruzione.

Altri, inviati come osservatori presso grandi eserciti stranieri, hanno stimato che nel complesso il nostro fante non demerita: lusinghiero giudizio sui risultati da noi raggiunti con minori disponibilità di bilancio, infrastrutture didattiche, istruttori e con ferma minore.

Comunque, prescindendo dagli apprezzamenti, vorremmo stabilire attraverso l'esame delle varie esigenze che hanno dato vita all'attuale sistema, se i mali denunciati esistono e fino a qual punto minacciano l'efficienza della fanteria. L'esame naturalmente ci porterà a trattare gli aspetti operativi, ordinativi e di bilancio, così strettamente legati all'aspetto addestrativo da essere considerati facce di uno stesso solido.

Non risulterà invece necessario esaminare la legge di reclutamento che tutti vorrebbero migliore, nè l'aumento del periodo di comando alle truppe, da tutti riconosciuto opportuno, perchè i miglioramenti in tali settori sono a fattor comune di un qualunque sistema addestrativo. Rimangono perciò in discussione come argomenti « pertinenti »: la chiamata in scaglioni, lo scopo e durata dei cicli addestrativi, la formazione dei subalterni di complemento e dei graduati.

2. - ESIGENZE OPERATIVO-ORDINATIVE CHE HANNO ORIGINATO IL SISTEMA DELLA CHIAMATA IN SCAGLIONI DELLA CLASSE DI LEVA.

E' a tutti noto che occorre disporre di un'aliquota di GG. UU. in grado di poter essere impiegate in caso d'emergenza con rapide operazioni di completamento. Tali unità non possono essere formate da solo personale in corso di addestramento (ad es. in II ciclo) perchè non risulterebbero atte all'impiego. Nè è possibile formarle con personale del tutto istruito (ad es. in III ciclo) perchè occorrerebbe realizzare una vastissima organizzazione addestrativa territoriale, oggi non consentita, in grado di istruire completamente la classe di leva prima di assegnarla alle unità operative.

Nè infine si può pensare a costituire unità efficienti e di pronto impiego attingendo tutta la truppa dalle riserve istruite.

Evidentemente occorre perseguire una soluzione di compromesso formando unità con una maggiore aliquota di elementi istruiti al punto da poter essere impiegabili, una minore aliquota di elementi in corso di addestramento e, quando necessario, con una aliquota ancora minore di riservisti precettati e prontamente mobilitabili.

Tutti gli eserciti moderni si preoccupano di ridurre nei reparti l'entità dell'aliquota in corso di addestramento non impiegabile ai fini operativi, aumentando quella istruita. Ne è prova l'affermarsi di tendenze che abbandonano chiamate annuali, o semestrali, e ferme brevi, per adottare chiamate quadrimestrali ed inferiori, con ferme dai 18 ai 24 mesi.

Volendo risparmiare grafici e formule, è sufficiente considerare che un ipotetico esercito di 200 mila uomini di leva chiamati alle armi annualmente per una ferma di 18 mesi, dovrebbe sostenere per sei mesi l'anno il peso di 400 mila uomini, con evidente sproporzione di spesa rispetto allo scopo (l'addestramento e l'impiego dei 200 mila uomini). Lo scopo può essere meglio raggiunto con chiamate di scaglioni di classe, in modo da realizzare nelle unità una forza pressochè costante ed un costante rapporto tra elementi impiegabili ed elementi in corso di addestramento.

La chiamata annuale è ammissibile soltanto con ferme brevi, non superiori ai 12 mesi. Ma in questo caso non tornano i conti dal punto di vista

addestrativo, perchè per formare un soldato occorrono almeno 8 mesi di istruzione ed un periodo di sedimentazione e perfezionamento non inferiore a 4 mesi. Peraltro, inviando il soldato in congedo appena maturo per l'impiego mancano i reparti necessari all'addestramento dei Quadri nella cooperazione interarma.

I conti non tornano anche dal punto di vista operativo perchè le unità risulterebbero efficienti soltanto nelle poche settimane immediatamente precedenti il congedamento della classe anziana.

Ma vi è di più: la chiamata annuale o semestrale imporrebbe di avviare agli enti preposti all'istruzione di specializzazione, massicce aliquote di specializzando di leva in entità superiore a quelle tratte dalle chiamate quadrimestrali, trimestrali, ecc., per cui occorrerebbe ampliare le infrastrutture addestrative e le caserme ed impegnare maggior numero di Quadri istruttori.

Nell'attuale impossibilità di siffatti ampliamenti dell'organizzazione scolastica ne scadrebbe l'addestramento di specializzazione con evidenti riflessi negativi sull'efficienza dei reparti.

Da questo rapidissimo esame delle esigenze operativo-ordinative si può concludere che è indispensabile frazionare la classe di leva in scaglioni e adottare una ferma di durata tale da comprendere una prima fase formativa del combattente ed una seconda fase di perfezionamento, nella quale l'elemento istruito possa essere impiegabile ai fini operativi e quindi utilizzabile per l'addestramento dei Quadri.

Sembra perciò del tutto razionale che sia stata ravvisata nella chiamata quadrimestrale con ferma di 18 mesi, la soluzione che meglio soddisfa a tutte le esigenze di efficienza organico-operativa delle unità, addestrative e di bilancio.

Esiste invero l'eccezione dell'arruolamento annuale dei paracadutisti, ma qui si tratta di provvedere al reclutamento di circa 450 uomini l'anno, che è opportuno chiamare in un solo blocco soprattutto perchè destinati a reparti scuola (Centro Militare di Paracadutismo). Ove infatti fossero costituite unità d'impiego paracadutiste occorrerebbe adottare la chiamata quadrimestrale, ripetendosi in quelle unità le esigenze organico-operative.

3. - SCOPO E DURATA DEI CICLI.

L'Esercito ha da tempo iniziato una profonda trasformazione che investe in modo particolare l'Arma di Fanteria, dove oggi esistono molte specializzazioni comuni con Armi una volta considerate tecniche per eccellenza. E' ormai acquisito che, mentre la fanteria diventa tecnica, le altre Armi e Servizi accentuano le loro caratteristiche tattiche. Ed è anche universale la tendenza verso un'Arma Unica.

La realtà è che da un esercito espresso da una economia a carattere agricolo si è passati ad un esercito che è espressione di una economia industriale. Dove le macchine costituiscono unità di misura deve esservi un sistema addestrativo che dalla forma «artigiana» del passato evolva verso una forma «industriale» dando vita ad una «catena addestrativa» in tutto e per tutto simile alla catena di montaggio delle grandi fabbriche.

Orbene, stabilito che la fanteria non può essere sottratta a tale forma di evoluzione, e volendo dare un giudizio sull'efficienza e sull'efficacia della catena addestrativa, dobbiamo darlo a lavoro finito e non sulle singole, o peggio, su una parte delle fasi di lavorazione.

Le fasi e le sedi di lavorazione: I, II e III ciclo, sono note al punto da esimerci da qualsiasi illustrazione. Ciascun ciclo ha scopi ben precisi e concorre al fine unico di restituire al Paese elementi addestrati nell'incarico militare, senza procedere al richiamo frequente e periodico delle classi in congedo per l'aggiornamento, o meglio, per il completamento dell'istruzione di leva.

Viene lamentato che l'addestramento ai C.A.R. (I ciclo) è generico. Ma questo è lo scopo, e infatti ai C.A.R. si gettano le basi dell'istruzione individuale per le reclute di tutte le Armi e Servizi.

Il perfezionamento dell'addestramento individuale, come ribadito nella regolamentazione, si persegue soprattutto per il fante, nell'intera ferma. Da altra parte, ammesso di sviluppare ed approfondire ai C.A.R. l'intera «circ. 1000» mancherebbe il tempo necessario alla sedimentazione delle nozioni, mentre è noto che l'addestramento al combattimento, prima e più che sull'acquisizione di nozioni è fondato sullo sviluppo di una mentalità particolare, per cui il fante sa sfruttare bene il terreno e la propria arma come singolo e come elemento costitutivo del gruppo e della squadra.

Viene inoltre lamentato che l'addestramento individuale non è continuato ai reggimenti se non mediante «iniziative singole, non sempre proficue» e che l'addestramento dei minori reparti (II ciclo) risulta molto compresso nelle 16 settimane assegnate.

In verità, in fanteria non esiste un addestramento individuale al combattimento a sè stante, nè si può considerare assolutamente impersonale la tattica di gruppo, di squadra e di plotone. In altri termini, svolgendo l'addestramento dei minori reparti di fanteria è *gioco forza curare ed addestrare nel contempo gli individui*.

Solo in quella sede essi infatti possono comprendere lo scopo e quindi perfezionare e valorizzare la tecnica appresa ai C.A.R. applicandola alle varie situazioni ed ai vari terreni. Analogamente, svolgendo in III ciclo l'addestramento superiore e di coopeazione, non si arresta la continua ed incessante opera di istruzione dei minori reparti, per i quali l'impiego è pur sempre addestramento, tanto più proficuo quanto più il fante ha modo di rendersi

conto dell'essenza delle cose mano a mano che allarga il campo delle sue cognizioni in ambienti e situazioni diverse.

I programmi (9500/R/1 e 9600/R/1) dedicano 8 mesi, circa la metà della ferma, alla formazione tecnico-tattica del combattente di fanteria.

Peraltro al I e II ciclo — regolati nei minimi particolari — vanno le maggiori cure dello S.M.E. e dei Corpi, fino a giungere alla netta separazione tra i reparti di II e quelli in III ciclo, ed alla istituzione di esercitazioni fuori sede di II ciclo per ciascun scaglione di leva, onde consentire lo svolgimento sui poligoni di tutte le esercitazioni pratiche previste.

Le 16 settimane sono sufficienti, è bene precisarlo, all'intero sviluppo del programma di II ciclo quando l'istruzione si svolga, come prescritto, in reparti di formazione e sotto la direzione, il controllo e la guida di organi addestrativi collegiali qualificati. Ove regni l'improvvisazione, anche l'intera ferma non risulterebbe bastante allo sviluppo di tutte le esercitazioni prescritte dalla circ. 9600/R/1.

E' vero, e sia detto per inciso, che ai Corpi i fucilieri talvolta ottengono scarsi risultati nelle lezioni di tiro. Ma ciò è da addebitare al sistema addestrativo, o piuttosto alla dimenticata operazione di azzeramento dell'alzo del fucile Garand, oppure alla deficiente istruzione di puntamento in bianco?

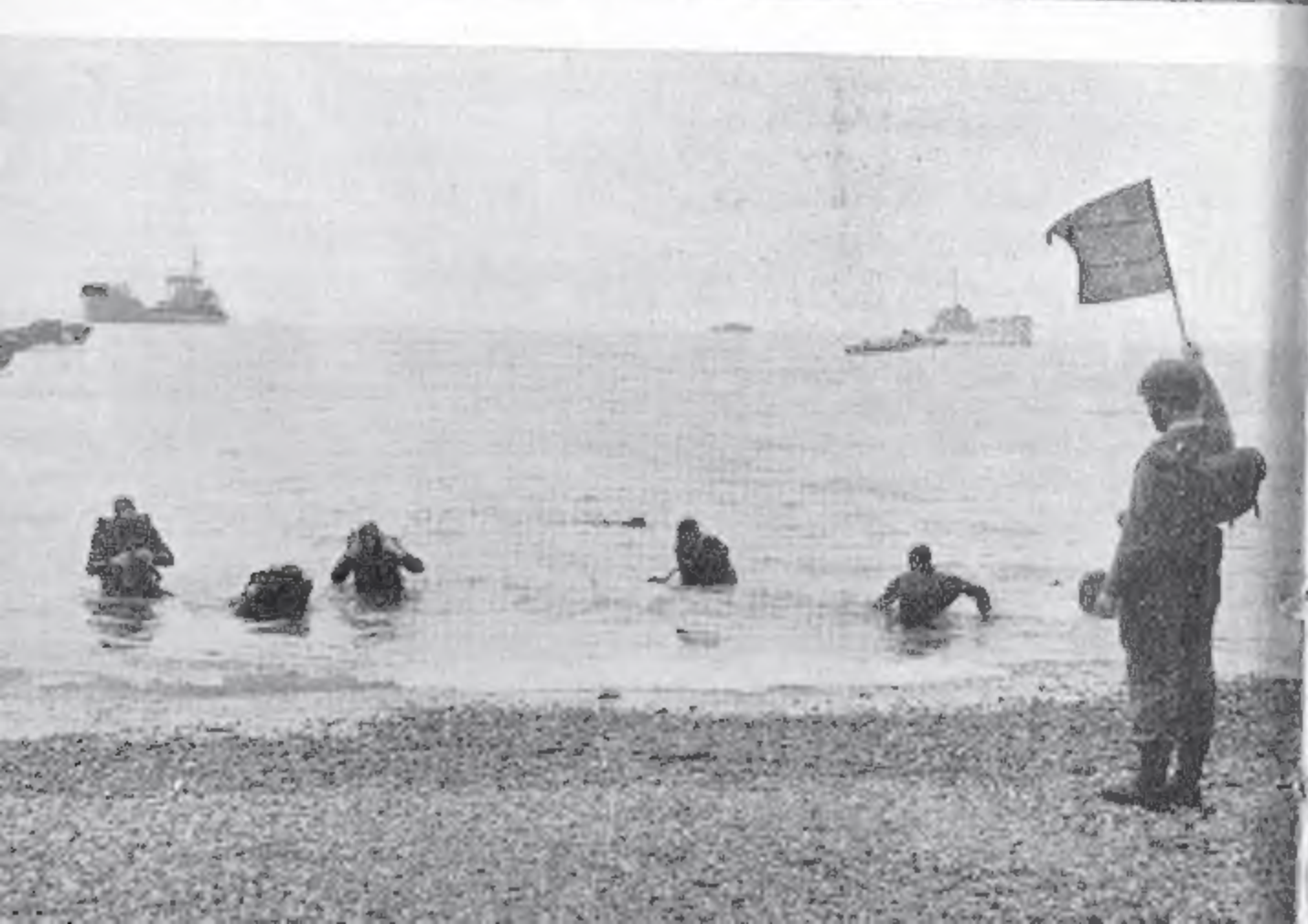
Alla fine del II ciclo il soldato può dunque essere giudicato maturo per l'impiego, ma, per quanto inquadrato in reparti anziani, non ha ancora ultimato il suo addestramento. Occorre, come detto, considerare anche il III ciclo, dove, secondo le disposizioni (circ. 4455, n. 4), si ripetono e si perfezionano le istruzioni del II. A voler bene considerare, per la truppa, la sostanziale differenza tra II e III ciclo è da ricercarsi nella metodicità e la continuità addestrativa che, mantenute nel II, non possono essere, per cause varie, pienamente osservate nel III ciclo.

Possiamo ritenerci soddisfatti della soluzione addestrativa del problema posto dalla chiamata quadrimestrale, una volta giunti alla conclusione che sono devoluti alla formazione del fante ben otto mesi (I e II ciclo) ed al suo perfezionamento il rimanente della ferma (III ciclo)?

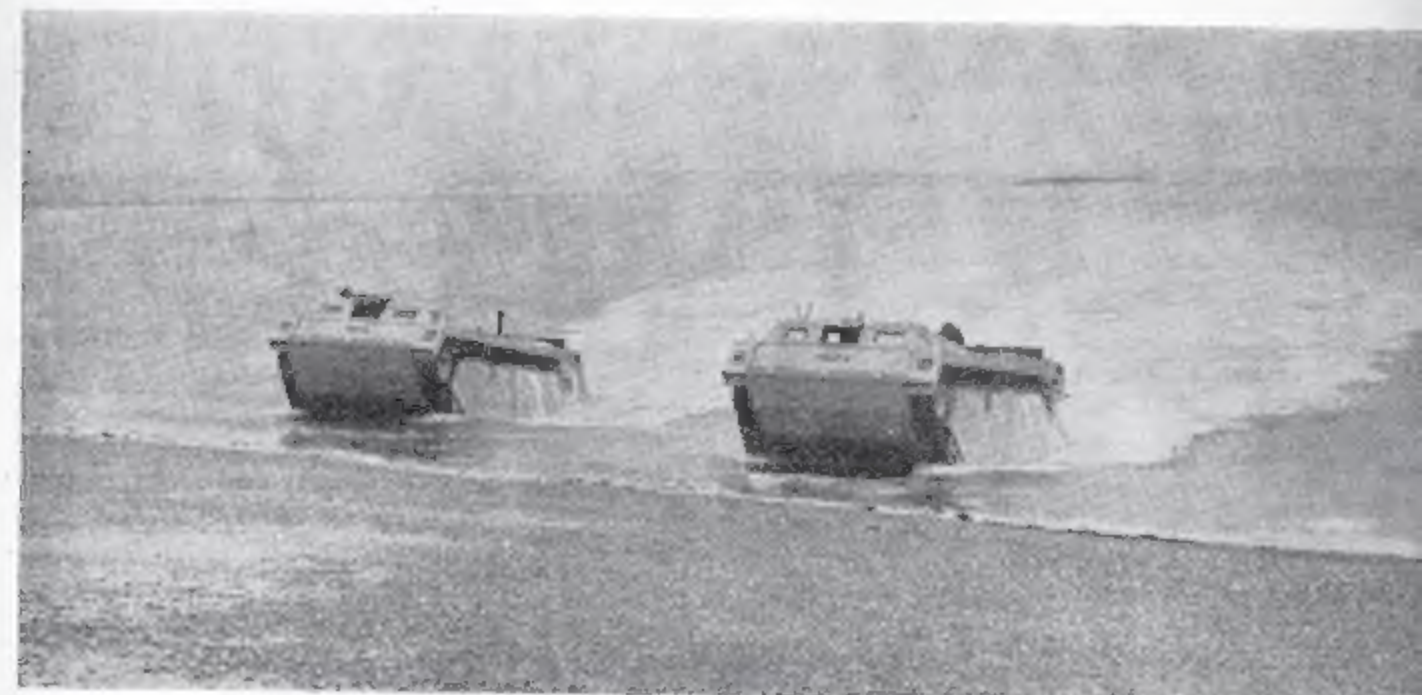
Non si può non riconoscere che il sistema è razionale ed armonico, aderente alla situazione di fatto e rispondente allo scopo prefissato: l'invio in congedo di personale completamente istruito e l'approntamento di unità a soddisfacente livello operativo. E ben difficile appare la ricerca di un diverso sistema che, salvaguardando tutte le esigenze, possa assicurare alla fanteria un miglior assetto addestrativo.

Riconosciuto razionale il sistema e adottatolo, risulta indispensabile porlo in condizioni di rendere a pieno regime, stabilizzandolo e migliorandone l'efficacia con tutti i possibili perfezionamenti che, senza mutare le linee organizzative generali, possano ridurre le deficienze di Quadri istruttori, terreni e poligoni, di bilancio e le cause di distrazione dei reparti dall'addestramento.

Soprattutto, l'adozione di un sistema comporta la piena ed appassionata



UNA ESERCITAZIONE INTERFORZE ARMATE IN INGHILTERRA SULLA TECNICA DELLA GUERRA ANFIBIA



← Sommozzatori si riuniscono intorno al battello a motore con essi paracadutati.

← La riunione di altri elementi paracadutati.

In alto: Mezzi anfibi sbarcano sulla terraferma.

Un posto comando in funzione, →

Foto A. P.



adesione ad un metodo uniforme, d'importanza vitale nell'addestramento dei reparti moderni. Se il metodo non esiste, o peggio, se non è adeguato al sistema, si creano organismi senz'anima destinati ad una vita puramente vegetativa: si giunge cioè alle « iniziative singole, non sempre proficue ». Da questo punto di vista si può concludere che laddove gravi deficienze esistano queste debbano di massima imputarsi a mancanza di metodo piuttosto che all'insufficienza del sistema.

4. - FORMAZIONE DEGLI UFFICIALI DI COMPLEMENTO E DEI GRADUATI.

Nella situazione di grave carenza di sottufficiali in s. p. utilizzabili per compiti di istruttori e di comando di reparto, riveste particolare importanza il problema dei « Quadri di leva »: subalterni e sottufficiali di complemento, graduati.

Il problema è di ardua soluzione dovendosi ottenere comandanti ed istruttori soddisfacentemente utilizzabili entro breve tempo e cioè non oltre metà ferma.

Il ciclo formativo dei subalterni di complemento investe nove mesi e, come universalmente riconosciuto, rappresenta rispetto a quello d'anteguerra un notevole e sostanziale miglioramento. Anche qui sono possibili i perfezionamenti, da ricercare tuttavia non nell'aumento della durata della ferma (provvedimento impolitico), o della fase addestrativa (provvedimento anti-economico), ma sempre nel miglioramento del metodo e delle attrezzature didattiche.

Comunque, per quanti perfezionamenti si possano introdurre in questo campo, all'arrivo ai Corpi i sottotenenti di complemento risulteranno sempre ben preparati in linea teorica e con lacune nel campo pratico, come peraltro si verifica per i subalterni in s.p.c. che arrivano ai C.A.R. dopo 4 anni di studio, per compirvi il tirocinio.

In realtà, l'addestramento dei subalterni di complemento di fanteria si svolge con forme pratiche ed utilitarie, rispondenti al criterio della specializzazione, attuato con l'abilitazione presso la Scuola d'Arma ai vari incarichi. Il reggimento però resta, come per il passato, insostituibile scuola di comando e tale rimarrà finché non sarà mutata la sua fisionomia di ente d'impiego e di addestramento.

Quanto al numero degli A.U.C. è facile rilevare che esso risulta da un compromesso tra il fabbisogno d'inquadramento delle unità e il fabbisogno di mobilitazione, per cui non è opportuno apportarvi delle riduzioni. Anche dal punto di vista politico-sociale non appare opportuno ridurre la quantità, rappresentando l'attuale contingente volontario circa un terzo del numero degli aspiranti.

E in ultimo, il problema dei graduati, ai quali è affidato, insieme ai sottufficiali di complemento, l'inquadramento minuto della truppa.

L'innovazione dei sottufficiali di complemento costituisce uno dei più sensibili miglioramenti nel settore dell'inquadramento che consente di affrontare con maggior serenità l'importante problema dei graduati. Questo attende ancora una sistemazione uniforme e definitiva, ma si ha ragione di ritenere che sarà presto regolato, come richiesto da più parti, con corsi reggimentali di adeguata durata (circ. 4456, n. 23/c).

In conclusione, anche nei cicli formativi dei « Quadri di leva » non si ravvisano necessità di trasformazione, ma soltanto possibilità di completamento e perfezionamento.

5. - Abbiamo compiuto una rapida corsa nel tentativo, speriamo riuscito, di dare l'abbozzo di alcuni problemi organizzativi dell'addestramento, nel quadro delle esigenze reali e perciò moderne. Abbiamo condotta una diagnosi e ci siamo trovati di fronte ad un organismo giovane in fase di assestamento ma non certamente minato da tare organiche. Siamo perciò soddisfatti dell'organizzazione addestrativa, creata su amare esperienze e cresciuta rapidamente in dieci anni, tra lo scarso amore che l'uomo ha per le cose nuove. Tale organizzazione ha oggi dato un volto diverso alla fanteria, principale e diretta beneficiaria del sistema dei cicli, dell'organizzazione accentrata dell'addestramento, delle attrezzature didattiche e del metodo.

La fanteria, a differenza di altre Armi già tecniche, era stata superata in pieno dai tempi, ed ha dovuto mutare completamente mentalità, mezzi e procedimenti: lo ha fatto con passi inizialmente incerti, ma sempre più sicuri, grazie al sistema in atto. Si tratta ora di raggiungere l'obiettivo della massima efficienza *lavorando con metodo nel sistema*.

INCIDENZA DELL'ARMA ATOMICA SULLA GUERRA DI MONTAGNA

Col. degli alpini Antonio Saltini

I caratteri morfologici del nostro territorio nazionale e di quello di frontiera in specie, pongono sopra un piano di grande importanza l'argomento dell'incidenza dell'arma atomica sulla guerra di montagna. Però, se l'argomento riveste alto interesse, occorre subito aggiungere che esso non è di facile trattazione. Infatti, essendo la montagna un ambiente particolare di guerra, l'incidenza dell'arma atomica sulla guerra di montagna dovrebbe, a rigore, essere esaminata dopo che fosse stata fissata con sufficiente sicurezza e completezza l'incidenza stessa sulla guerra in genere: ciò che non può dirsi ancora avvenuto. Inoltre, la disponibilità di dati circa l'efficacia di esplosioni atomiche nei terreni montani è molto scarsa. Ciò non vuol dire che l'argomento non possa essere affrontato; significa solo che non potremo giungere di primo acchito a conclusioni definitive. Dovremo contentarci di deduzioni orientative, suscettibili di ampia discussione e atte, eventualmente, a suggerire opportuni esperimenti specifici, a chi abbia la possibilità di compierli.

Quanto verrò dicendo dovrà dunque essere considerato come innesamento al tema dell'incidenza dell'arma atomica sulla guerra di montagna.

Dividerò la trattazione nelle seguenti parti:

1^a - incidenza, in genere, dell'arma atomica sul rapporto di forza tra difesa e offesa;

2^a - condizioni che l'ambiente montano crea all'impiego, all'efficacia e al rendimento tattico dell'arma atomica;

3^a - incidenza dell'arma atomica sull'azione difensiva e su quella offensiva in montagna;

4^a - cenni sull'impiego dell'arma atomica nella montagna invernale.

I. - INCIDENZA, IN GENERE, DELL'ARMA ATOMICA SUL RAPPORTO DI FORZA TRA DIFESA E OFFESA.

E' noto che, indipendentemente dall'entità e tipo delle unità contrapposte, esiste tra difesa e offesa un rapporto astratto di forza, il quale, in linea di massima è favorevole alla difesa. Detta superiorità della difesa sull'offesa

è stata espressa in forma lapidaria dal Clausewitz, con la nota proposizione: « La difesa è la forma più forte della guerra, ecc. ». In via del tutto teorica, tale rapporto corrisponde a quello intercorrente fra il numero degli uomini e dei mezzi necessari all'offesa da una parte, e alla difesa dall'altra, perchè ne risulti una situazione di equilibrio. Se, per esempio, è possibile a una determinata unità in difesa contrapporsi efficacemente a tre unità in offesa, il rapporto di forza fra difesa e offesa può ritenersi di circa tre a uno.

Il valore di tale rapporto è continuamente variabile e le variazioni sono dovute soprattutto all'incessante progredire dell'armamento; tanto che esse possono considerarsi espressione della perenne lotta fra la corazza e il cannone. Poichè la causa principale di variazione sta nel progredire dell'armamento, diviene spontaneo, di fronte all'avvento dell'arma atomica, domandarsi come esso influisca sul detto rapporto. Il che è quanto chiedere se l'arma atomica sia atta a favorire più l'offesa o più la difesa.

Forse questa domanda non è stata presa, fino a ora, nella considerazione dovuta. Gran parte degli studiosi di guerra atomica, mossi dal comprensibile desiderio di giungere a conclusioni normative di ordine pratico, si sono spinti a suggerire nuove concezioni e nuovi procedimenti di lotta, senza prima approfondire come l'arma atomica incida sul rapporto di forza tra difesa e offesa. Ciò, a mio parere, equivale a far precedere la cura alla diagnosi. Vi è chi ha affermato che l'arma atomica, al pari di ogni altra arma, favorirà chi saprà meglio impiegarla. Questa affermazione è sicuramente vera; ma è altrettanto vero che saprà meglio impiegarla proprio chi avrà individuato con maggiore esattezza come l'arma atomica si inserisca nel duello tra difesa e offesa.

Personalmente ho cercato di dare una risposta alla suddetta domanda (1). Il mio convincimento — che il trascorrere del tempo e il succedersi di studi e di esperimenti ha vieppiù consolidato — è che l'arma atomica favorisce più la difesa che l'offesa; ossia che essa incide sul rapporto di forza a favore della difesa. Le ragioni del mio convincimento possono essere così riassunte:

— l'arma atomica possiede un alto potere distruttivo, mentre è priva di potere risolutivo; orbene l'offesa ha spiccate necessità di potere risolutivo ed è particolarmente esposta al potere distruttivo, perchè operante a massa, allo scoperto e bisognosa di un sistema logistico consistente e, quindi, vulnerabile;

— l'arma atomica può creare, con relativa facilità e prontezza, efficaci zone di ostacolo: radioattività, mine atomiche, distruzioni, interruzioni.

In sintesi, a mio parere, la difesa assai meglio dell'offesa può sfuggire agli effetti dell'arma atomica nemica e utilizzare il valore di ostacolo dell'arma atomica amica; per cui ne deriva un consuntivo favorevole alla difesa.

(1) Vedasi in questa Rivista, n. 3, 1955: « L'arma atomica tattica e il rapporto di forza fra difesa e offesa ».

Il mio parere è autorevolmente confortato all'estero da quello del generale O. Bradley e del ten. col. F. O. Miksche. Afferma il generale O. Bradley: « La bomba atomica sarà un'arma difensiva formidabile, se l'aggressore verrà obbligato dal terreno e dagli sforzi delle truppe terrestri a incanalare il suo attacco lungo le vie di accesso naturale ». Il ten. col. Miksche osserva che la difesa può identificarsi con una o più linee e l'offesa con un cuneo e che il cuneo è più vulnerabile delle linee agli effetti dell'arma atomica.

Il discorso fatto fin qui non costituisce inutile digressione nei riguardi dell'incidenza dell'arma atomica sulla guerra di montagna; perchè esso tende a giungere, per diritta via, alla seguente proposizione: *se la difesa, in genere, risulta favorita dall'arma atomica, in montagna, dove essa è già forte, riceve ulteriore incremento di forza.*

Vedremo, ora, se tale proposizione viene confermata dalle condizioni che l'ambiente montano crea all'impiego, all'efficacia e al rendimento tattico dell'arma atomica.

II. - CONDIZIONI CHE L'AMBIENTE MONTANO CREA ALL'IMPIEGO, ALL'EFFICACIA E AL RENDIMENTO TATTICO DELL'ARMA ATOMICA.

1. - Impiego.

La montagna ostacola l'impiego dell'arma atomica per le seguenti ragioni:

— le condizioni climatiche, l'altitudine e la compartimentazione del terreno riducono le possibilità di intervento dell'aereo, quale mezzo di individuazione di obiettivi e di lancio, nonché le possibilità di schieramento dei mezzi di lancio terrestri;

— le frequenti nebbie costituiscono ulteriore remora alla individuazione e alla valutazione di obiettivi.

E' pertanto da ritenere che in montagna saranno assai più frequenti che in pianura le giornate nelle quali l'arma atomica non potrà essere impiegata. Ciò non significa che la montagna crei condizioni proibitive all'impiego dell'arma atomica, bensì solo limitative.

2. - Efficacia.

E' opinione diffusa che il terreno montano riduca l'efficacia dell'arma atomica. Il colonnello francese Serieye scrive: « In una regione montagnosa gli effetti (dell'arma atomica) sarebbero forse limitati a un punto tale che il suo impiego non risulterebbe redditizio » (1).

Indubbiamente le pieghe e le gibbosità del terreno montano, determinando angoli morti, costituiscono elemento di protezione, analogamente a quanto si verifica con la escavazione di buche e di trincee; mentre la nebbia

restringe il raggio degli effetti di calore. Ne risulta una riduzione dell'efficacia che, tuttavia, rimane grande; anche perchè gli angoli morti possono essere ridotti aumentando, entro certi limiti, l'altezza di scoppio.

Ma, indipendentemente da tale riduzione generica, dovuta al carattere tormentato del terreno, i dati di efficacia in montagna variano in relazione alla pendenza e al senso della pendenza; ossia a seconda si tratti di pianalti, o di dorsali, o di fondi valle e di conche.

Ciò può essere facilmente dedotto dalla legge di propagazione radiale delle onde, sia di urto e sia di calore. E' noto, infatti, che in base a tale legge, l'esplosione atomica determina attorno al punto di esplosione una sfera di fuoco, la quale per la sua forma aderisce in maniera differente nei diversi tipi di terreno anzidetti. Ne consegue che, a parità di altre condizioni, e trascurando la riduzione generica dovuta al carattere tormentato del terreno, gli effetti di calore e di urto risultano:

— normali, se lo scoppio avviene in corrispondenza di un pianalto;

— esaltati, se l'esplosione si verifica sulla verticale della linea mediana di una valle o di una conca;

— attenuati, in caso di scoppio sulla verticale di una dorsale.

Tanto nella valle, quanto sulla dorsale, le variazioni dei dati di efficacia in più o in meno rispetto ai terreni pianeggianti sono in rapporto alla pendenza del terreno. Nelle valli e nelle conche risultano accresciuti anche gli effetti di choc acustico, a causa della riflessione delle onde sonore, e, forse, anche quelli di choc ottico.

Ripercussioni assai maggiori che in pianura può avere in montagna un errore in direzione circa il punto zero. In corrispondenza di una valle a fianchi molto inclinati, tale errore può modificare radicalmente gli effetti di un lancio, facendo avvenire al suolo un'esplosione che si voleva in alto, o viceversa. In corrispondenza di una cresta, un errore in direzione del punto zero può lasciare interamente in angolo morto uno dei versanti.

In conclusione, i dati di efficacia dell'arma atomica subiscono, in montagna, modifiche rispetto ai terreni di pianura per due motivi principali: il carattere tormentato del terreno, che riduce l'efficacia e accresce le conseguenze di errori in direzione circa il punto zero; la pendenza e il senso della pendenza, per cui l'efficacia risulta accresciuta nelle valli e nelle conche e attenuata sulle dorsali, fino a pressochè annullarsi sulle creste a fortissima pendenza. Sembra, del resto, intuitivo che sulle guglie e sui picchi l'arma atomica non possa avere grande presa.

Infine, il carattere spesso roccioso del terreno e la esistenza di pareti possono favorire la costruzione di ricoveri di alto valore protettivo, sebbene con maggiore lavoro che in terreni di minore consistenza.

Alcune delle suddette modifiche dei dati di efficacia riguardano tanto l'offesa quanto la difesa, mentre altre si riflettono a danno dell'offesa. Infatti, è l'offesa che, per le sue esigenze tattiche e logistiche, ha maggior bi-

(1) Revue de Documentation Militaire del 1° maggio 1955.

sogno di saturare i fondi valle e le conche; mentre è la difesa che può utilmente appoggiarsi alle dorsali e alle creste ed è ancora la difesa che, più dell'offesa, può accrescere con opportuni lavori il valore protettivo del terreno.

3. - *Rendimento tattico.*

Per quanto concerne il rendimento tattico dell'arma atomica, la montagna presenta aspetti favorevoli e aspetti sfavorevoli. Sono aspetti favorevoli: la minore mobilità delle forze da colpire, la maggiore localizzazione degli obiettivi, la più facile azione di convogliamento e il più elevato rendimento dell'arma atomica come ostacolo, data la frequenza di passaggi obbligati. Rappresentano invece aspetti sfavorevoli: il maggior frazionamento degli sforzi e le minori possibilità di rapido sfruttamento degli effetti dell'arma atomica amica.

E' facile constatare che gli aspetti favorevoli operano tutti a vantaggio della difesa, mentre, per quanto riguarda gli aspetti sfavorevoli, l'ultimo è particolarmente pregiudizievole all'offesa e solo il primo è a essa di vantaggio. In conclusione, anche sotto il punto di vista del rendimento tattico, l'arma atomica in montagna favorisce la difesa.

Riepilogando, la montagna impone all'arma atomica limitazioni di impiego che si riflettono tanto sull'offesa quanto sulla difesa e determina variazioni nell'efficacia e nel rendimento tattico che influiscono prevalentemente a sfavore dell'offesa. Ne consegue che l'incremento di forza che l'arma atomica apporta alla difesa è, in montagna, ancor maggiore che in pianura. La proposizione cui eravamo sopra pervenuti risulta, dunque, confermata e consolidata. Poichè in montagna la difesa era già forte, essa diviene fortissima, al punto da ridurre in maniera grave le possibilità dell'offesa. Ciò soprattutto perchè l'arma atomica inibisce la utilizzazione delle vie di facilitazione, sulle quali l'offesa è più o meno costretta a gravitare; mentre ha scarsa presa sui terreni aspri, che maggiormente interessano la difesa.

III. - INCIDENZA DELL'ARMA ATOMICA SULL'AZIONE DIFENSIVA E SU QUELLA OFFENSIVA IN MONTAGNA.

1. *Azione difensiva.*

L'incidenza dell'arma atomica sull'azione difensiva in montagna si compendia dunque in un incremento di forza della difesa rispetto all'offesa. Tale incremento di forza non può essere disgiunto da un adeguamento di concezioni e di procedimenti, sia per meglio sfuggire agli effetti dell'arma atomica nemica e sia per più efficacemente sfruttare quelli dell'arma atomica amica.

La difesa dovrà:

— scegliere, di preferenza, per la battaglia difensiva terreni molto rotti e compartimentati e fissare la resistenza lungo linee di cresta, evitando

i fondi valle e le conche e provvedendo al loro controllo, quando necessario, indirettamente: col fuoco, coll'ostacolo e con rapide reazioni di movimento;

— localizzare, ancor più che nel passato, la resistenza sulle posizioni forti, (poichè l'arma atomica non ha presa contro il « forte naturale ») e conservare, pertanto, la struttura a capisaldi, eventualmente riducendone la consistenza e accrescendone gli intervalli;

— considerare fatto normale l'isolamento e l'accerchiamento di elementi difensivi statici;

— fare largo ricorso a opere permanenti di piccola mole, specie a cavaliere delle vie di facilitazione;

— predisporre il pronto tamponamento di falle eventualmente create dall'arma atomica nemica e agire, anche nella controffesa, prevalentemente lungo le dorsali;

— impiegare l'arma atomica soprattutto per paralizzare l'alimentazione dell'offesa, colpendola nei fondi valle, nelle conche e nei punti di obbligato passaggio.

Al difetto di profondità, che può scaturire dal fissarsi della difesa lungo linee di cresta, dovrà ovviarsi spingendo elementi di fuoco in avanti, sui costoni che spesso si staccano dalle dorsali; sistemando a difesa, se del caso, anche posizioni in contropendenza; appoggiando la difesa a più dorsali successive, qualora disponibili. Al maggior pericolo di infiltrazioni, derivante dai più ampi intervalli fra i capisaldi, si dovrà parare mediante la intensificazione della osservazione e del pattugliamento e coll'ostacolo. Le maggiori necessità di pronto tamponamento di eventuali breccie, renderanno ancora più delicato che in passato il problema dello schieramento dei rinforzi e delle riserve. Il frazionamento delle riserve dovrà accentuarsi, indipendentemente dalle ragioni di vulnerabilità, perchè raramente una riserva centrale, anche se autocarrata, potrà garantire un intervento tempestivo, reso ancor più problematico dal fissarsi della difesa statica a cavaliere di linee di cresta, non accessibili con facilità. Spesso l'azione della riserva, anzichè spingersi fino al contrattacco, dovrà limitarsi al contenimento, che in montagna trova in genere buone posizioni cui appoggiarsi.

Condizioni favorevoli offre la montagna allo svolgimento della manovra ritardatrice, oggi propugnata da taluno come forma di lotta particolarmente conveniente (purchè preludio alla controffesa), in quanto atta a provocare, con modesto dispendio di forze, concentrazioni nemiche da colpirsi con l'arma atomica. E' a tutti noto, però, che tale manovra ha i suoi punti deboli nella cessione di territorio che essa comporta e nelle difficoltà di condotta. Orbene, proprio tali punti deboli risultano attenuati in montagna, perchè la cessione di territorio può essere ridotta, grazie alla maggiore disponibilità di posizioni atte all'azione temporeggiante; mentre le difficoltà di condotta risultano minori, per l'attrito che il terreno oppone al movimento del ne-

mico e le maggiori possibilità di sganciamento in caso di stretto contatto. Inoltre, la montagna accresce l'efficacia logorante della manovra ritardatrice. Anche tale manovra dovrà appoggiarsi di preferenza a linee di cresta, così come in pianura tende a fissarsi su linee fluviali.

Maggiori difficoltà che in passato incontrerà, invece, in montagna, la manovra di ripiegamento, per le possibilità di offese atomiche nemiche in profondità sulle vie di ritirata e per il maggior pericolo insito in eventuali intasamenti.

2. - Azione offensiva.

Nei terreni di pianura, dopo l'avvento dell'arma atomica, l'offesa cerca di conservare possibilità di successo soprattutto mediante una maggiore mobilità delle unità e un maggior frazionamento degli sforzi. Analoghe dovranno essere le vie da seguirsi in montagna, tenendo però presente che:

— la maggiore mobilità, trovando scarse possibilità di soddisfacimento nell'incremento della motorizzazione terrestre (nonostante lo sviluppo della rete stradale), dovrà basarsi in buona misura sul fattore aereo (elicotteri, paracadutisti, aerorifornimenti) e che, comunque, non potrà essere conseguita la rapida dispersione di truppe concentrate;

— un'ulteriore riduzione della consistenza dei singoli sforzi, già notevolmente frazionati dal terreno, condurrà a una tattica offensiva prevalentemente di infiltrazione.

Tattica dei colpi di mano, pertanto, coordinati fra loro, sferzati di sorpresa, preferibilmente di notte, interferendo sull'obiettivo da più parti, attraverso zone aspre e vie insospettate.

Ossia tattica squisitamente alpina, tendente al massimo sfruttamento della montagna come arma; tattica nella quale costituiscono fattori primi di successo la capacità alpinistica, la perfezione dell'organizzazione e la bontà dell'equipaggiamento. Tattica sostenuta da una logistica parca e nella quale le azioni per via esclusivamente terrestre si armonizzano e si completano con piccole azioni di aviolancio e di aviosbarco, specie sul tergo del nemico.

In definitiva, minor ricorso ancora che in passato all'azione di forza; salvo quando le circostanze consentano di affidarla prevalentemente all'arma atomica. In tale caso, contrariamente a tutti i canoni della guerra di montagna, potrà rendersi conveniente anche l'azione frontale.

Di massima, però, l'impiego più redditizio dell'arma atomica in montagna sembra, anche per l'offesa, quello tendente ad anemizzare l'alimentazione dello sforzo nemico. Più ancora che in pianura, l'arma atomica in montagna deve soprattutto asfissiare, perchè le vie di alimentazione sono lunghe, difficili, obbligate e, quindi, vulnerabili. La montagna, è noto, convoglia la logistica e fraziona la tattica: da qui la maggiore vulnerabilità della logistica all'arma atomica.

IV. - CENNI SULL'IMPIEGO DELL'ARMA ATOMICA NELLA MONTAGNA INVERNALE.

Possiamo avventurarci in questo argomento solo con estrema cautela, perchè la penuria di notizie e di dati nei riguardi di esso è così grave da rappresentare la carenza assoluta.

Sembra che il color bianco attenui notevolmente gli effetti di calore; che la neve e il ghiaccio riducano l'emissione di neutroni, che una coltre di neve spessa 50 cm o una lastra di ghiaccio alta 25 cm diminuiscano del 50% le radiazioni gamma; che una coltre di neve di 150 cm protegga da ogni radiazione. Inoltre la decontaminazione radioattiva del terreno innevato è semplice: basta asportare un sottile strato di neve. All'opposto, la nube radioattiva negli scoppi in basso si sviluppa con maggiore facilità e cade più rapidamente nelle zone vicine. La contaminazione delle località e degli oggetti situati nelle vicinanze dell'esplosione aumenta notevolmente, specie se il vento favorisce la penetrazione della neve nelle fessure. Il freddo complica le operazioni di decontaminazione degli oggetti, in particolar modo se la temperatura è tale da impedire l'uso dell'acqua corrente; organizzare il trattamento sanitario dei colpiti diviene cosa complicata.

In conclusione, la montagna invernale ha ripercussioni favorevoli e sfavorevoli nei riguardi dell'efficacia dell'arma atomica; ma non sarebbe possibile, coi dati sperimentali frammentari di cui siamo in possesso, giungere a un consuntivo attendibile. Imponendo forme di lotta molto leggere e agili, improntate a frazionamento e a decentramento spinti, la montagna invernale può segnare qualche punto a favore dell'offesa, in quanto soddisfa automaticamente alle principali esigenze della guerra offensiva in regime atomico. In effetto, i procedimenti di lotta dei reparti sciatori, al pari di quelli dell'antica cavalleria Numida, potrebbero essere presi a modello per la guerra offensiva nell'epoca atomica, anche se riferiti a forze assai più consistenti di quelle che possono essere normalmente impiegate nella montagna invernale (far massa sull'obiettivo da più parti, rapidamente e di sorpresa, e tornare a disperdersi).

CONCLUSIONE.

La montagna riduce le possibilità di impiego e il rendimento dell'arma atomica, rispetto ai terreni di pianura, senza tuttavia costituire ambiente proibitivo all'impiego stesso. Più ancora che in terreni di pianura, l'arma atomica in montagna favorisce la difesa. Dimodochè il valore difensivo della montagna si accresce ulteriormente e l'ambiente montano si trasforma in qualcosa di analogo a una fortezza, nella quale i bastioni sono rappresentati dalle zone aspre e forti per natura, scarsamente sensibili all'arma atomica nemica; mentre le porte sono costituite dalle valli, suscettibili di facile interdizione da parte dell'arma atomica amica.

La guerra di montagna, costretta a sfuggire le vie di facilitazione e a portarsi sulle creste e sulle guglie, dovrà farsi ancora più alpina che nel passato. Essa abbisognerà, pertanto, di truppe alpinisticamente molto capaci. Con tali truppe, ma solo con tali truppe, le nostre Alpi potranno, anche in epoca atomica, svolgere altrettanto bene che in passato, e forse ancor meglio che in passato, la loro naturale funzione di protezione della Nazione dall'invasione terrestre.

LIMITAZIONI NEL TIRO CONTRAEREI

Cap. d'art. Eraldo Manfrini

Ho letto con interesse lo studio « Limitazioni nel tiro contraerei » del capo dis. tecn. princ. Aldo de Santis pubblicato nel numero 1, gennaio 1956, della « Rivista Militare ». L'originalità dello studio tuttavia, che mi ha costretto a rileggere l'articolo e a ripetere invano l'esempio riportato alla fine, ove il proto può avere modificato qualche cifra, mi induce a questo intervento nella convinzione che le osservazioni che sto per riportare possano meglio chiarire il significato fisico del fenomeno al quale l'indagine è pertinente, nel contempo definendone i limiti che lo situano nel quadro delle nozioni tecniche della nostra cultura professionale.

Nella risoluzione del problema del tiro contro obiettivo aeromobile, come è noto, i dati di tiro utilizzati dal complesso cannoni, sono quelli relativi al punto futuro che si muove avanti al punto presente (che è l'aereo) con una velocità V_F la quale varia, sempre in aumento, pur restando costante la velocità dell'aereo V_a . Nell'articolo in questione si espone un metodo grafico per la costruzione della linea m (fig. 1) che limita lo spazio battuto del

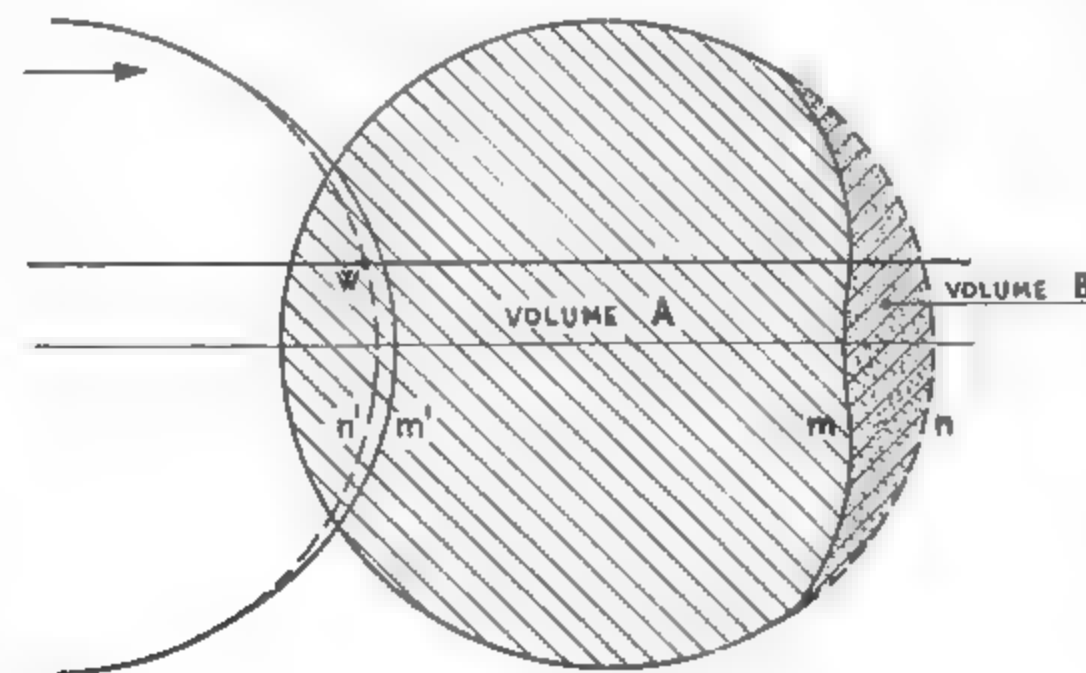


Fig. 1

cannone asservito alla centrale, ad un volume di sezione A ; mentre il cannone arriverebbe, per suo conto, a battere fino alla linea n , che è un arco di circonferenza luogo dei punti futuri di durata massima di traiettoria; il che vuol dire che il pezzo, oltre che il volume A , batterebbe, se non vi fosse la limitazione, anche il volume di sezione B della figura.

Si dimostra nell'articolo che la curva m è il luogo dei punti futuri corrispondenti ai punti d'inversione della punteggiatura dei punti presenti, il che si verifica quando:

$$F_1 F_2 = V_a (t_2 - t_1) \text{ (pag. 54 dell'articolo).}$$

La responsabilità della limitazione viene, nello studio, attribuita alle centrali le quali « possono dare, come sono organizzate presentemente, i dati fino a battere il punto futuro corrispondente ai punti di inversione dei punti presenti, limitando così le possibilità balistiche della bocca da fuoco ».

In realtà le cose vanno invece in modo diverso.

E' bensì vero che le attuali centrali danno questa limitazione, ma è altrettanto vero che se anche una futura, diabolica centrale fosse capace di erogare dati di tiro per i punti futuri del volume A come per quelli del volume B , la limitazione permarrrebbe, e non certo a causa della centrale ma semplicemente a causa della *impossibilità fisica del fenomeno tiro nel volume B da parte di una batteria come attualmente organizzata*.

Questa futura centrale non sarà mai costruita e dimostrerò la troppo facile profezia.

Prima osservazione.

La via razionale per l'indagine del problema, così opportunamente posto dall'articolo, è quella del calcolo differenziale, come l'unica capace di interpretare il fenomeno fisico, rispettandolo.

Il punto presente non torna mai in senso inverso nella sua rotta perchè, nell'ipotesi dello studio, l'aereo percorre indefinitamente una rotta rettilinea

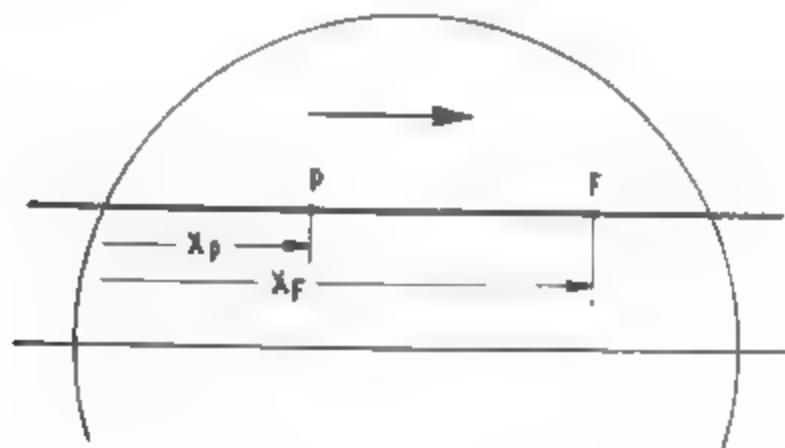


Fig. 2.

a velocità costante. Il punto critico lungo la rotta (che nell'articolo è definito d'inversione dei punti presenti) è quello in cui la velocità del punto futuro diventa infinita. Se chiamiamo X_P e X_F i tratti di rotta relativi al punto presente e al suo corrispondente punto futuro (fig. 2), e t_f la durata di traiettoria di quest'ultimo, si ha semplicemente:

$$X_F = X_P + V_a t_f$$

che derivata rispetto al tempo dà:

$$\frac{dX_F}{dt} = \frac{dX_P}{dt} + V_a \frac{dt_f}{dt}$$

ma essendo

$$\frac{dX_P}{dt} = V_P \quad \text{e} \quad \frac{dX_F}{dt} = V_F$$

si ha:

$$V_F = V_P \left(1 + \frac{dt_f}{dt} \right) = V_a \left(1 + \frac{dt_f}{dX_F} \frac{dX_F}{dt} \right)$$

e quindi:

$$V_a = V_F \left(1 - V_a \frac{dt_f}{dX_F} \right) \quad \text{da cui} \quad V_F = \frac{V_a}{1 - V_a \frac{dt_f}{dX_F}}$$

e infine

$$V_F = \frac{1}{\frac{1}{V_a} - \frac{dt_f}{dX_F}} \quad [1]$$

la quale, per ogni punto della rotta, ci dà il valore della velocità del punto futuro che, come si vede, dipende dalla V_a , supposta costante, e dalle caratteristiche balistiche che definiscono il valore della derivata di t_f rispetto a X_F .

Il punto critico del complesso centrale - pezzi si verifica quando la V_F diventa infinita e cioè si annulla il denominatore della [1]. Il che avviene, come si deduce facilmente, quando

$$dX_F = V_a dt_f$$

la quale, scritta in termini infiniti, è la

$$F_1 F_2 = V_a (t_2 - t_1)$$

dell'articolo in questione.

Si vede che, giunti al punto critico, un complesso cannoni, già in azione per tutto il volume A (fig. 1), interrompe l'azione per l'impossibilità fisica di battere un bersaglio dotato di velocità infinita.

Abbiamo ora poste le premesse per approfondire il fenomeno.

La legge di variazione della derivata che compare nella [1], come si può facilmente accertare, è sensibilmente lineare in X_F . Questo equivale a

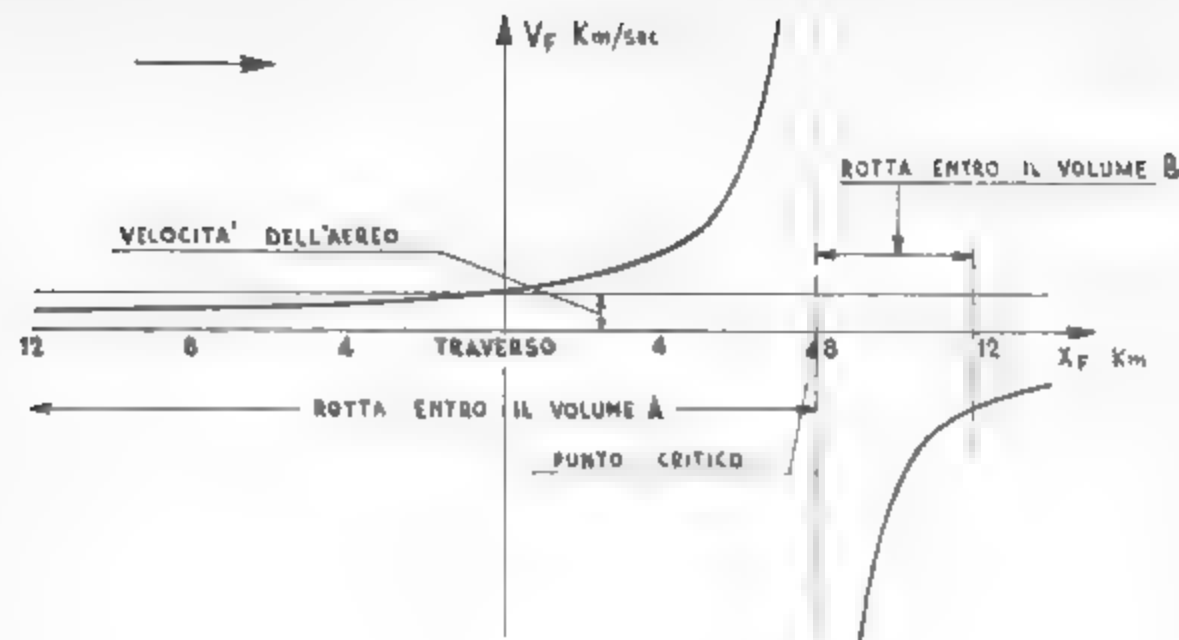


Fig. 3.

dire che l'espressione di V_F in funzione di X_F è rappresentabile con una iperbole (fig. 3).

Il primo ramo di questa iperbole rappresenta la V_F prima del punto critico: si vede che è contenuta nel campo positivo delle velocità e ciò vuol dire che il punto futuro precede il punto presente ed i loro vettori velocità hanno lo stesso senso; la velocità del punto futuro cresce fino a diventare infinita nel punto critico. Il secondo ramo della iperbole si svolge interamente nel campo negativo delle velocità: il che significa che il vettore velocità del punto futuro ha senso contrario al vettore velocità del punto presente ed ancora che il primo ha il suo infinito negativo nel sopradetto punto critico. Ecco dunque il significato del singolare fenomeno.

Giunto l'aereo nel punto W (punto d'incontro della rotta con la circonferenza n' di figura 1), a partire da esso e fino a raggiungere il punto critico, ad ogni punto presente corrispondono due punti futuri appartenenti a due classi diverse.

I punti futuri della prima classe restano interni al volume A e (continuando l'aereo il suo moto) avanzano nel senso della rotta fino a raggiungere la curva m ove si arrestano col valore infinito positivo della V_F ; i punti futuri della seconda classe restano interni al volume B e, dalla curva n , con moto invertito, retrocedono e si arrestano col valore infinito negativo della V_F .

Il complesso cannoni asserviti, che per definizione è quello che comincia a battere il bersaglio appena questo entra nel volume di azione, utilizza la prima classe dei punti futuri e quindi il suo tiro è limitato inequivocabilmente

mente al volume A , anche se la centrale fosse in grado di erogare i dati per le due classi di punti futuri.

Siamo così giunti, per altra strada, alla determinazione del volume battuto, presentando lo studio in aderenza alla realtà fenomenica.

Seguendo questa strada, disegnare il grafico, oggetto dell'articolo, diventa l'affare di una mezz'oretta al massimo.

Seconda osservazione.

Nasce ora la domanda: come eliminare la limitazione del tiro, rappresentata dal volume B ?

Per quanto visto sopra, non è solo questione di concepire e costruire la diabolica (necessario ripetere l'aggettivo) centrale organizzata per erogare, nell'ultimo tratto della rotta in allontanamento, i dati relativi alle due classi di punti futuri; necessita altresì asservire ad essa due complessi di cannoni: uno, quello normale, che batte nel volume A , utilizzando i dati fino a che le velocità del punto futuro sono positive, l'altro che attende per entrare in azione che l'aereo giunga al punto W , dopo il quale, *sparando contemporaneamente all'altro complesso*, batte nel volume B , ove le velocità del punto futuro sono negative. Avverrebbe allora questo: nell'ultimo tratto della rotta in allontanamento sull'aereo giungono colpi fino al limite delle possibilità balistiche del pezzo (circonferenza n); i colpi fino al limite del volume A sono del primo complesso (quello normale), e scoppiano nell'ordine col quale sono stati sparati; i colpi nel volume B sono sparati dal secondo complesso in modo tale che il primo scoppio corrisponde all'ultimo colpo sparato, il secondo al penultimo e così via fino allo scoppio sulla circonferenza n , l'ultimo, che è il primo colpo sparato dal secondo complesso.

In condizioni ambiente senza vento e se i proiettili fossero dotati di tracciante a persistenza, il fuoco contemporaneo dei due complessi ci farebbe assistere a questo spettacolo emozionante: quando l'aereo giunge nel punto W due traiettorie nettamente distinte si disegnano nel cielo, dirette a due punti della rotta estrapolata che distano fra di loro un certo numero di chilometri.

Esse appartengono a due famiglie di traiettorie diverse e definiscono un ampio triangolo spaziale avente il vertice nella zona dei pezzi e la base che sta per essere segnata dalle fumate degli scoppi. Le successive traiettorie, discostandosi progressivamente dalle due prime, nell'interno del triangolo, si avvicinano, quelle di una famiglia a quelle dell'altra, fino a chiudersi a sipario. I proiettili che le hanno originate hanno avuta impressa una graduazione di spoletta tale che gli scoppi, fino al limite delle possibilità del pezzo, si susseguono, uno dopo l'altro, sul bersaglio, come avveniva antecedentemente, in lontananza del punto critico.

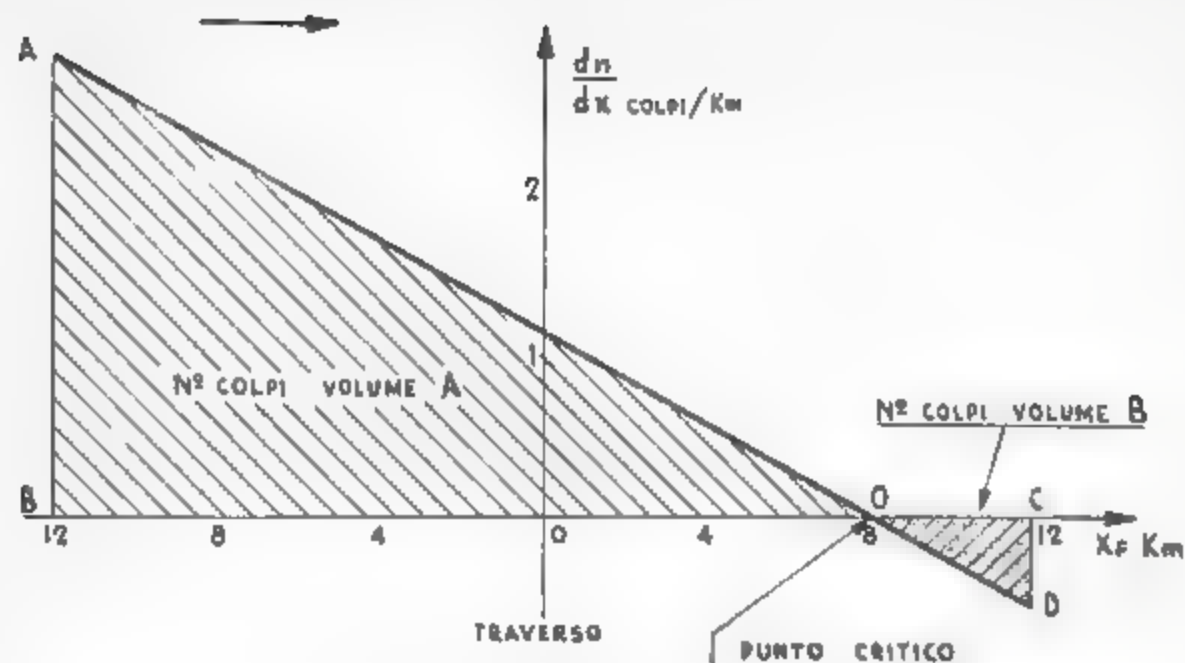


Fig. 4

Proseguendo nel calcolo (che qui omettiamo per brevità), esaminiamo (fig. 4) l'andamento del grafico che in funzione di X_F , ci fornisce il valore istantaneo nel numero dei colpi incassati dall'aereo in ogni punto della rotta. Per ognuno di questi punti il valore letto nell'ordinata segna, diremmo quasi, il ritmo di addensamento dei colpi sull'aereo, cioè il loro numero nell'unità di misura lineare scelta. Si vede bene che il numero dei colpi parte da un valore massimo all'inizio della rotta in avvicinamento (ove la V_F è molto piccola) e decresce linearmente fino ad annullarsi nel punto critico. Dopo questo punto e fino a giungere al limite delle possibilità balistiche del pezzo, l'aereo, nel campo dei valori negativi della V_F , continua a ricevere colpi con il ritmo indicato dai piccoli valori di ordinata dello stesso grafico.

Il grafico è stato costruito per una rotta di quota 15.000 piedi, distanza orizzontale del punto traverso m 2.500, velocità dell'aereo 300 m/s, velocità iniziale del cannone 830 m/s, celerità di tiro 1 colpo ogni 3 secondi, durata massima 40". L'integrale della funzione lineare del grafico fino al punto O, cioè l'area ABO, rappresenta il numero complessivo dei colpi giunti sull'aereo fino al punto critico, cioè dentro il volume A; l'area CDO rappresenta il numero dei colpi dopo il punto critico cioè dentro il volume B.

Facendo il calcolo numerico si vede che nel volume A sull'aereo giungono colpi 27,63 complessivamente; nel volume B, per un tratto lungo oltre 4 chilometri, colpi 1,28 (la V_F vi assume valori iperbolici). Basta ora riflettere che i colpi 1,28 hanno il minimo del valore di probabilità del colpo singolo, per convincersi che al secondo complesso può attribuirsi un coefficiente di efficacia meno che insignificante.



Foto A. P.

Il « Gerfaut II » recentissimo aereo francese che supera notevolmente la velocità del suono.

La diabolica centrale per asservire il secondo complesso non sarà mai costruita.

Terza osservazione

Il grafico delle limitazioni di tiro, che abbiamo così imparato a costruire, pur mantenendo integri validità e interesse teorici, non ha attualmente nei nostri problemi di impiego, utilità pratica, stante la velocità che noi attribuiamo agli aerei incursori, attualmente non superiore ai 300 m al secondo.

Il volume di dispersione del tiro contro bersaglio aeromobile (che tiene conto dei fenomeni di dispersione balistica e dispersione di preparazione) attribuisce alla probabilità del colpo singolo valori che contengono la possibilità del tiro entro un limite di durata di traiettoria che è molto al disotto delle possibilità balistiche del pezzo.

Le odierne concezioni di impiego restringono gli interventi delle unità di artiglieria c.a. pesante entro un volume di azione nel quale l'efficacia del tiro, rapportata al complessivo costo richiesto, e confrontata al paritetico impiego di altro mezzo difensivo, sia ancora economico. In sostanza, la difesa c.a. di un obiettivo è ottenuta suddividendo il cielo in fasce di competenza, nel senso dell'altitudine, entro le quali si prevede l'intervento di mezzi diversi (artiglierie c.a. leggere, artiglierie c.a. pesanti, caccia intercettatori, missili terra-aria) le cui prestazioni tecniche diano un coefficiente di efficacia

economicamente accettabile. In questo quadro si dimostra che fino a 295 m al secondo circa di velocità dell'aereo incursore, le corone battute dei cannoni c.a. attualmente impiegate per la progettazione dei piani di difesa, risultano interne al grafico di limitazione di cui stiamo parlando.

Se si sarà costretti nel futuro, ad attribuire agli incursori velocità superiori ai 300 m/s, la curva *m* potrebbe sottrarre spazio al volume battuto, come appare in *fig. 1*.

Abbiamo intanto visto che la limitazione ha valore trascurabile, perchè sottrae al tiro una piccola parte della rotta in allontanamento il cui contributo di efficacia, tutto intero, viene trascurato nella definizione del coefficiente di difesa per l'azione preventiva. Ad ogni modo un ulteriore aumento della velocità dell'aereo (a parte i nuovi problemi che fa sorgere per le artiglierie c.a. pesanti), poichè aumenta la dispersione di preparazione, flette la probabilità del colpo singolo e quindi l'efficacia del tiro: è quasi certo che il nuovo termine di economicità del tiro potrà definire le dimensioni di un volume battuto sul quale la limitazione menzionata non avrà, come ora non ha, alcun valore pratico.

Io sono grato all'autore dell'articolo che ci ha sollecitati all'approfondimento di questa interessantissima indagine.

LE NEBBIE ARTIFICIALI COME ELEMENTI SCHERMANTI DELLA ENERGIA TERMICA DOVUTA AD ESPLOSIONE ATOMICA

Ten. col. d'art. Vincenzo Farese

E' noto che una parte degli esperimenti che si svolgono nel Nevada tendono a perfezionare le conoscenze sulle possibilità di difesa dagli effetti nucleari.

Dati gli studi che da tempo erano fatti in proposito era da prevedersi che, prima o poi, si dovesse giungere ad un collaudo in campo aperto sulle possibilità di filtraggio o di assorbimento delle radiazioni termiche, provenienti da esplosioni atomiche, per mezzo di nebbie artificiali.

La notizia che nella primavera scorsa era stata effettuata una esplosione atomica in presenza di schermi nebbiosi non andava oltre il carattere giornalistico e chi, per un motivo o per un altro, si interessa ai problemi della difesa dagli effetti nucleari è rimasto con una comprensibile insoddisfazione tanto più che era detto che il «test» aveva dato risultati soddisfacenti.

Una comunicazione fatta dal gen. Creasy, capo del Corpo chimico americano, alla Associazione degli ingegneri chimici in occasione del Washington's day, permette ora di conoscere qualcosa di più su questo argomento.

Non meraviglia questa esposizione di un militare ad una associazione di civili quando si pensi sia allo stretto affiatamento che lega i tecnici militari a quelli civili, sia all'interesse che ha l'Autorità militare di proteggere le numerose industrie impegnate nella produzione bellica anche se solo allo stato potenziale.

E' noto come sia cosa normale negli Stati Uniti «legare con contratto» le più importanti Università o i laboratori specializzati di industrie e stabilimenti assegnando loro un problema da studiare le cui soluzioni sono sperimentate in collaborazione.

Nel caso specifico a tali istituti specializzati era stato posto il problema di calcolare il coefficiente di riduzione termica ove tra la sorgente e la superficie ricevente fosse posto uno strato di nebbia artificiale con prefissate caratteristiche.

Si veniva così a dischiudere un nuovo orizzonte per i nebbiogeni dopo che la loro epoca d'oro poteva dirsi tramontata con l'avvento del radar. Coprirsi con nebbie per evitare di essere individuati dagli aerei è ora pura illusione non ostante nel campo operativo terrestre gli americani diano un vantaggio di 4 a 1 per chi usi correttamente i nebbiogeni.

E' bene intanto chiarire che cosa si intenda per nebbie artificiali; noi chiamiamo in tal modo sia gli schermi generati da particolari composti chimici che accesi bruciano producendo fumo (ad esempio i candelotti) sia quelli generati da apparecchi che producono nebulizzazione.

In America invece entrambi i tipi di schermi sono chiamati « fumi » ed in particolare « cortine fumose (*smoke screens*) » e « coltri fumose (*smoke blankets*) » o anche schermi verticali e orizzontali.

Da questa esposizione esulano sia gli schermi generati da azioni di artiglierie o mortai sia quelli generati da aerei (bombardamento o emissione).

I generatori meccanici (*mechanical smoke generators*) sono gli apparati nebbiogeni di uso corrente; essi sono trasportati su rimorchietti di jeeps insieme ad un fusto di speciale combustibile, sono messi a terra facilmente ma possono funzionare anche sul rimorchietto stesso e con la jeep in lento moto. Il funzionamento è affidato allo stesso autista.

Il tipo più recente non ha parti meccaniche in moto ed il funzionamento è basato sul principio del tubo di Venturi, l'accensione è rapida e può essere anche comandata a distanza, la produzione di densa nebbia è immediata.

Il combustibile usato (*fog-oil*) è un olio minerale distillato con due diversi gradi di viscosità a seconda della temperatura ambiente in cui deve essere usato.

Il meccanismo di produzione della nebbia è basato sul forzamento del *fog-oil*, contenuto nel fusto, entro una camera di combustione surriscaldata ove l'olio evapora. Tale vapore è proiettato nell'aria attraverso ugelli e si condensa in fitta nebbia. In sostanza si tratta di un aerosol le cui goccioline di *fog-oil* non raggiungono la grandezza di un micron.

Altro modo di generare nebbie, ed in questo caso si tratta di vero e proprio fumo, è quello di accendere, a mano od elettricamente ed anche a distanza, dei *pots* che sono qualcosa di simile ai nostri candelotti fumogeni.

I *pots* vengono usati per annebbiare piccole aree, per riempire i vuoti creatisi per non corretto funzionamento dei generatori o anche per aumentare la densità dell'annebbiamento quando alcuni generatori si siano dovuti postare in posizioni non molto idonee per questioni di accesso o topografiche.

E' superfluo ripetere quali siano gli effetti di una esplosione atomica e le distanze dal P.Z. alle quali essi diventino trascurabili. Interessa solo far risaltare che oltre il limite di pericolosità della radioattività immediata e dell'onda di pressione, permane ancora l'effetto ustionante della radiazione termica.

Alle perdite, immediate e non, dovute ad ustione per azione diretta delle radiazioni termiche debbono aggiungersi quelle derivanti dagli incendi che si generano anche a distanza notevole dal P.Z.

E' stato in sostanza stimato che tra gli individui direttamente colpiti dall'onda di calore e quelli intrappolati negli edifici incendiati le perdite umane nelle note esplosioni giapponesi hanno raggiunto i tre quarti del totale.

Interessava, in conclusione, giungere a questa constatazione: oltre l'area in cui l'effetto radioattivo, quello di pressione e quello termico si sommano, esiste una vasta area marginale in cui gli effetti della radiazione termica sono notevoli e sono causa di perdite umane e di incendi.

Se almeno su questa vasta area periferica si potesse agire diminuendo la quantità di calorie per cm^2 che riceve, gli incendi e le conseguenti inevitabili perdite di vite umane e di attrezzature industriali verrebbero ridotte.

Se questo ha già valore nel campo militare ne ha ancora uno maggiore quando la zona colpita è vitale per le industrie belliche.

E' così spiegato l'interessamento posto dagli americani nel cercare una soluzione al problema di far giungere a terra quanto meno energia termica sia possibile.

L'idea originale di schermare le radiazioni termiche è scaturita dalla osservazione dell'effetto delle nubi quando si interpongono tra il sole e la superficie terrestre. La differenza sostanziale tra la sorgente solare e quella nucleare non dipende solo dalla quantità di calore emessa, ma soprattutto dal tempo in cui essa è emessa.

La radiazione solare produce, con i suoi 3/100 di calorie per cm^2 , severe ustioni solo dopo più ore di esposizione continuata; l'irradiazione termica da sorgente nucleare « scaraventa » sulla superficie terrestre, in una giornata moderatamente chiara, in soli tre secondi ben 25 calorie per cm^2 (notare che 9 $\text{cal}/\text{cm}^2/\text{sec}$ producono ustioni di 3° grado) ad 1 km dal P.Z.

Il problema per gli sperimentatori era quello di trovare una sorgente capace di emettere un elevato numero di calorie in tempo brevissimo; in altre parole trovare qualcosa che potesse, anche se in una certa scala, assomigliarsi alla esplosione atomica per ciò che riguardava energia termica.

Qualcosa di abbastanza approssimato si è ottenuto facendo attraversare ad un raggio luminoso, prodotto da un arco voltaico ad altissima intensità, uno schermo di nebbia artificiale e misurando poi l'energia calorifica residua. Tale esperimento è stato compiuto nei laboratori del Corpo chimico americano.

Un altro esperimento è stato fatto misurando la riduzione della radiazione termico-luminosa generata da grosse bombe luminose del tipo usato dalla Aeronautica Statunitense per le fotografie notturne.

La stessa energia termica solare è stata misurata accuratamente prima e dopo l'attraversamento di schermi nebbiosi usando strumenti di alta precisione in possesso della facoltà di ingegneria chimica dell'Università del Michigan.

Questi ed altri erano in sostanza tentativi di portarsi nelle condizioni più vicine a quelle di emissione di calore da una esplosione atomica in modo da poter avere un'idea del coefficiente di riduzione della quantità di calore ed ottenere, con approssimata estrapolazione, un risultato da confrontare al coefficiente di riduzione che si sarebbe ottenuto in campo aperto in seguito ad una esplosione atomica di controllo.

In tal modo si sarebbero potuti programmare e proseguire ulteriori studi ed esperienze in laboratorio od in campo ristretto senza dover ricorrere ogni volta ad una sorgente termica nucleare ma ricorrendo a tale sorgente solo per controllo ed in occasione delle periodiche serie di esplosioni.

La prima esplosione, e, pare, l'unica, usata per fare il punto su quanto era stato sino allora sperimentato è avvenuta nel marzo scorso nella solita Piana dei Francesi (Nevada). In effetti tale esplosione era stata organizzata per altri scopi ed altre misurazioni ed è stata sfruttata solo incidentalmente per la misura del coefficiente di riduzione termica.

Furono usati due tipi di nebbie e non ostante la esiguità dell'area annebbiata (un quarto di miglio quadrato) si ebbero risultati incoraggianti se non definitivi.

I dati ricavati da tale esperimento confermarono i dati di laboratorio. Questo voleva dire che la strada imboccata era giusta, che gli studi e gli esperimenti di laboratorio potevano proseguire e che presto o tardi si sarebbe trovato quel *fog-oil* capace di produrre nebbie ad alto potere schermante.

Si ebbe conferma soprattutto di questo: un annebbiamento artificiale se condotto in modo corretto riduce l'entità della radiazione termica in modo molto considerevole e l'attenuazione è funzione diretta dello spessore di nebbia attraversato dalle radiazioni termiche e della densità della nebbia.

Questo vuol dire che, a parità di densità dello schermo nebbioso, la attenuazione è minima al P.Z. ed aumenta a mano a mano che si procede verso le zone periferiche.

In altri termini, nella zona centrale ove si sommano gli effetti della radioattività, dell'onda di pressione e del calore, lo schermo nebbioso ha scarsa efficacia per ridurre le radiazioni termiche; ma se anche il coefficiente di riduzione fosse elevato a nulla servirebbe data la concomitanza degli altri due effetti aventi valori elevati. Viceversa nella zona in cui predomina solo l'effetto calorifico e con valori ancora elevati l'azione schermante della nebbia ha valori efficaci.

Dopo i risultati favorevoli ottenuti in campo aperto risulta che future esplosioni saranno organizzate esclusivamente per lo studio del coefficiente di riduzione termica.

E' stato detto in precedenza che gli americani chiamano « fumi » e i prodotti da combustione e le nebbie vere e proprie. Tuttavia nei riguardi dell'energia termica che li attraversa il loro comportamento è diverso.

La nebbia, prodotta dalla nebulazione del *fog-oil*, non assorbe le radiazioni termiche ma le disperde, si comporta cioè come la normale nebbia atmosferica quando è colpita dai raggi luminosi dei fari di una automobile; il fumo, invece, ha un vero potere assorbente.

Coltri di fumo possono essere prodotte oltre che con i *pots* anche con la voluta non corretta combustione di carbone o nafta negli stabilimenti industriali; durante l'ultima guerra gli inglesi trovarono che gli impianti industriali potevano collaborare con la organizzazione nebbiogenica, per l'occultamento di aree vitali, ricorrendo alla combustione in difetto di ossigeno.

Non è da pensare che l'aver trovato che la concomitanza nebbia artificiale-fumo « industriale » possa garantire la incolumità dalle ustioni e la sicurezza dagli incendi. Questo binomio (e potremmo chiamarlo « *smog artificiale* » in considerazione della sua similitudine col classico *smog* delle zone industriali inglesi) è evidentemente efficace ma una coltre di nebbia o di fumo o di fumo-nebbia non si improvvisa ed è necessario avere un preallarme sufficientemente lungo non tanto per la tempestiva entrata in azione dei nebbiogeni e dei fumogeni quanto per il tempo necessario alla coltre di formarsi e di ricoprire l'area vitale da difendere.

Programmare un annebbiamento di una zona militarmente o industrialmente importante richiede una profonda conoscenza delle condizioni meteorologiche locali. E' necessario soprattutto conoscere intensità e direzione del vento in modo da far entrare in azione i fumogeni ed i nebbiogeni di una certa zona piuttosto che di un'altra e poter conoscere in quanto tempo la coltre giungerà sull'area da difendere.

Si pensi solo che una errata cognizione della turbolenza dell'atmosfera e delle correnti ascensionali della zona potrebbero portare la nube ad altezza errata tale da funzionare da riflettore piuttosto che da schermo.

Questo problema meteorologico, che se male impostato rischia di invertire addirittura i risultati di un piano di annebbiamento, è stato posto allo studio dagli americani i quali, per un certo numero di aree considerate probabili obiettivi di attacco atomico, hanno raccolto dati meteorologici risalenti ad un gran numero di anni in modo da avere un quadro molto approssimativo delle vicissitudini atmosferiche delle zone permettendo estrapolazioni ritenute abbastanza esatte.

Inoltre per quattro centri l'analisi delle condizioni meteorologiche è stata spinta al massimo e non perchè tali centri emergessero per motivi particolari di delicatezza bellica od industriale ma perchè le loro caratteristiche meteorologiche li rendevano tipici per essere assunti ad area-campione.

Si è così giunti al risultato che per circa nove mesi su dodici le condizioni atmosferiche sono favorevoli alla permanenza della nube schermante sui detti quattro centri. Tuttavia se tale lasso di tempo è da ritenersi soddisfacente pure esso lascia scoperto un periodo di tempo non trascurabile durante il quale il comportamento delle nebbie artificiali è un'incognita.

Risulta che ulteriori studi ed accorgimenti (che non sono però stati rivelati) hanno permesso di estendere questo periodo di annabbamento efficace fino a circa 350 giorni all'anno.

Un altro problema è quello di pianificare dal lato logistico il personale, l'equipaggiamento, la quantità di *fog-oil* ed il numero di nebbiogeni, di prestabilire le postazioni dei nebbiogeni stessi allo scopo di ottenere un efficace svolgimento operativo dell'annabbamento.

Numerosi dati sono stati raccolti in proposito. I parametri del problema erano: velocità e direzione del vento (specie nelle ore immediatamente precedenti l'alba), numero dei generatori, ampiezza dell'area da annabbare, durata dell'annabbamento (quindi consumo di *fog-oil* per miglio quadrato-ora). In Virginia nel 1943 si ottennero i seguenti dati: Vento velocità da 13 a 25 km/h, area efficacemente annabbata 40 miglia quadrate, consumo medio per miglio quadrato per ora 3 fusti di *fog-oil*. Non è stato reso noto il numero dei generatori adoperati. Altro risultato: nel Nevada, usando 36 generatori si ebbe un annabbamento efficace in 7 minuti e mezzo con condizioni atmosferiche pre-alba; non è stato reso noto il consumo di *fog-oil* e l'ampiezza dell'area annabbata.

Come già detto la soluzione del problema annabbamento può essere agevolata se all'azione dei generatori si aggiunge quella degli stabilimenti industriali della zona che collaborano con la voluta non corretta combustione dei loro forni.

E' evidente che nella pianificazione dell'annabbamento di un'area vitale a prevalenza industriale l'autorità militare deve intervenire e come organo di consulenza e come collaboratore per l'azione dei nebbiogeni, tuttavia in America è ancora dibattuta la questione se la responsabilità dell'operazione debba affidarsi alla autorità militare o al comitato di difesa civile del luogo.

In conclusione non si può certo dire fin d'ora di conoscere « tutto » sulla più efficace utilizzazione delle nebbie artificiali e dei fumi per ridarre gli effetti termici di una esplosione atomica. E' necessario compiere prove a scala più vasta di quella finora adoperata.

E' da prevedersi, e più che una previsione è una certezza, che nelle ormai periodiche esplosioni primaverili future il problema sarà approfondito e se non risolto definitivamente portato di sicuro molto avanti.

E' un fattore difensivo molto importante per poter essere lasciato cadere.

L'organizzazione difensiva, per ciò che riguarda attacchi aerei è basata, come noto, sul trinomio radar, missili, artiglierie contro aerei; bombe atomiche lanciate da aerei riusciti a filtrare attraverso la maglia missili-artiglieria perderanno il 75% della loro efficacia termica se sganciate su aree annabbate.

Questo è quanto è noto finora.

“ IL PARCO DA PONTE „ NEI BATTAGLIONI GENIO PIONIERI

Ten. col. del genio Michele Lella

Il « parco da ponte » è un elemento organico della compagnia parco campale dei battaglioni genio pionieri della D.F., del C.A. e dell'A.

Esso comprende:

- i materiali specifici da ponte;
- i mezzi di trasporto;
- il personale per la manovra e la manutenzione dei materiali;
- il personale per condurre i mezzi di trasporto.

Il materiale da ponte in dotazione al « parco » è quello di *una unità da ponte Bailey M2 da interruzione*; il suo caricamento può sintetizzarsi come segue:

- due travate DS lunghe m 24 (cl. 51);
- basamenti di appoggio ed accessori per la manovra ed il montaggio;
- rampe di accesso;
- banchina pedonale;
- materiale per avambecco, per pila e di riserva;
- materiale speciale per pila;
- rete per consolidamento piste, segnaletica e materiale vario.

Il trasporto del materiale da ponte è previsto venga effettuato con quattordici autocarri pesanti organicamente assegnati al « parco ».

Su di essi, però, è possibile caricare una sezione da ponte Bailey M2 e non tutti i materiali elencati nel *caricamento* della stessa.

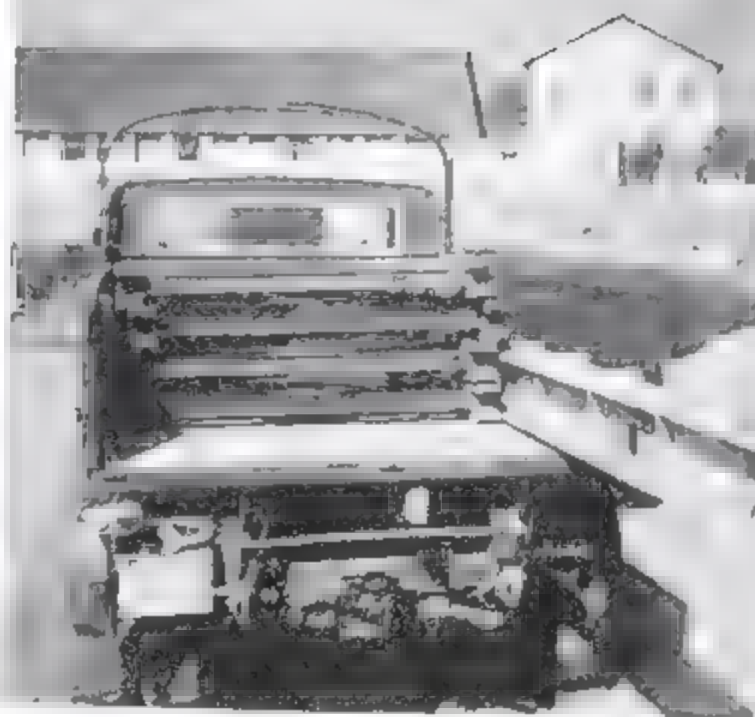
Prove pratiche di caricamento dei materiali da ponte su autocarri pesanti hanno dimostrato che, data la prevalenza del volume sul peso della maggior parte dei materiali da ponte Bailey, il carico di ogni autocarro non supera le tonn. 3,5.

Analoghe prove eseguite con l'impiego di autocarri medi del tipo Bianchi MC/51 (tipo di autocarro medio in dotazione ai reparti genio pionieri) hanno dimostrato che tale tipo di autocarro per dimensioni di cassone e per portata, bene si presta ad un razionale caricamento del materiale da ponte Bailey M2 da interruzione.

CARICO E TEMPI DI CARICAMENTO



medio tipo Bianchi in assetto di marcia.



1° tempo: 4 pannelli e 2 traverse.



2° tempo: aggiunta di tavole, tiranti, diagonali, puntoni.



3° tempo: aggiunta di longarine, telai di collegamento, travetti di giundamento.



4° tempo: la legatura del carico (da due diversi punti di vista)



Con l'impiego di autocarri medi si ha una razionale utilizzazione dei mezzi di trasporto in relazione alla loro portata; infatti, per trasportare una sezione da ponte Bailey M2 (tonn. 52) sono necessari 15 autocarri pesanti (aventi una capacità di trasporto di almeno tonn. 90), oppure 18 autocarri medi (aventi una capacità di trasporto di tonn. 63).

L'impiego di autocarri medi offre la possibilità di organizzare il caricamento del materiale da ponte Bailey per carichi tipici, cioè carichi eguali, di materiali di determinate caratteristiche da impiegare nella stessa fase di montaggio e di lavoro.

Con il sistema dei carichi tipici, si ha il grande vantaggio di avere a disposizione un certo numero di carichi uguali facilmente sostituibili con altri similari sia in caso di avaria del mezzo, sia nel caso di danneggiamento o distruzione del carico oltre che del mezzo.

Tale sistema, poi, consente d'organizzare razionalmente la successione dei carichi al posto di montaggio del ponte.

Il sistema di caricamento sperimentato durante le prove di cui si è fatto cenno, è simile a quello descritto nella pubblicazione n. 5138 « Istruzione sul ponte Bailey modello 2 » (traduzione del manuale T M 5-277 Panel Bridge Bailey type M2 ed. 1954 dell'Ispettorato Arma Genio), ma si avvicina di più al sistema di caricamento dei ponti di equipaggio (carichi co-

stituiti da elementi completi di ponte: per portiere nel caso dei ponti di equipaggio, per « cambi » nel caso del ponte Bailey M2 da interruzione).

I carichi tipici, secondo il sistema di caricamento sperimentato sarebbero i seguenti:

- 1° tipo di carico (C): campo completo di travata DS;
- 2° tipo di carico (R): elemento completo di rampa;
- 3° tipo di carico (B): banchina pedonale;
- 4° tipo di carico (A): basamento di appoggio ed accessori per montaggio e manovra;
- 5° tipo di carico (V): materiale per avambecco e per pila;
- 6° tipo di carico (P): materiale speciale per montaggio pila.

Per il caricamento della unità da ponte Bailey M2 da interruzione sarebbero necessari i seguenti autocarri medi tipo Bianchi CM/51:

- 16 autocarri medi con carico C
- 4 autocarri medi con carico R
- 2 autocarri medi con carico B
- 6 autocarri medi con carico A
- 8 autocarri medi con carico V
- 2 autocarri medi con carico P.

Se tutto il « parco da ponte » deve essere su ruote, cosa questa che appare logica, sono necessari 38 autocarri medi del tipo Bianchi MC/51 per caricare tutto il materiale che lo costituisce.

Per il montaggio ed il varamento di una travata DS da m 24 i singoli carichi si succederebbero, al posto di montaggio, nel seguente ordine:

A . V . A . V . A . V . C . C . C . C . C . C . C .
R . R . R . R . B

Il personale del « parco da ponte » ha i seguenti compiti:

— carico, trasporto, scarico dei materiali da ponte in dotazione al parco;

— sorveglianza e manutenzione dei materiali da ponte, siano essi accantonati in depositi (al coperto o allo scoperto su ruote o a terra), siano essi in opera montati.

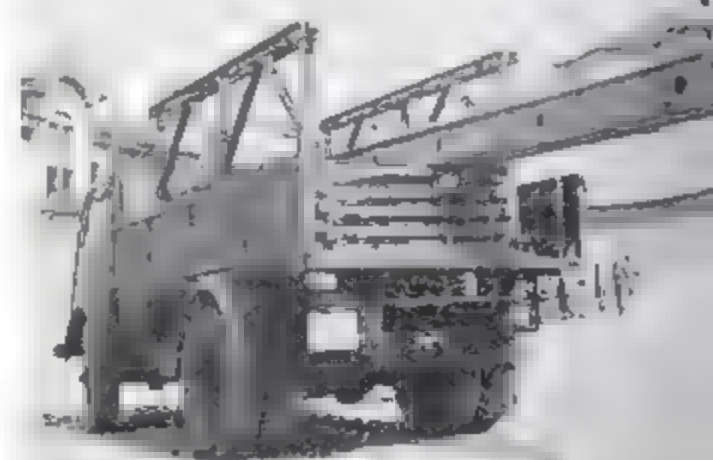
Il personale previsto dai nostri organici è quello strettamente indispensabile per l'assolvimento dei compiti sopra citati e può ritenersi numericamente e qualitativamente sufficiente, salvo l'adeguamento del numero dei conduttori di automezzi al numero di autocarri necessari per il caricamento dell'intero « parco » su autocarri medi.

Gli autocarri pesanti (14) in dotazione al « parco da ponte » dovrebbero essere sostituiti, perciò con autocarri medi del tipo Bianchi MC/51 ed il numero di questi dovrebbe essere quello necessario per caricare l'intero « parco da ponte » (38).

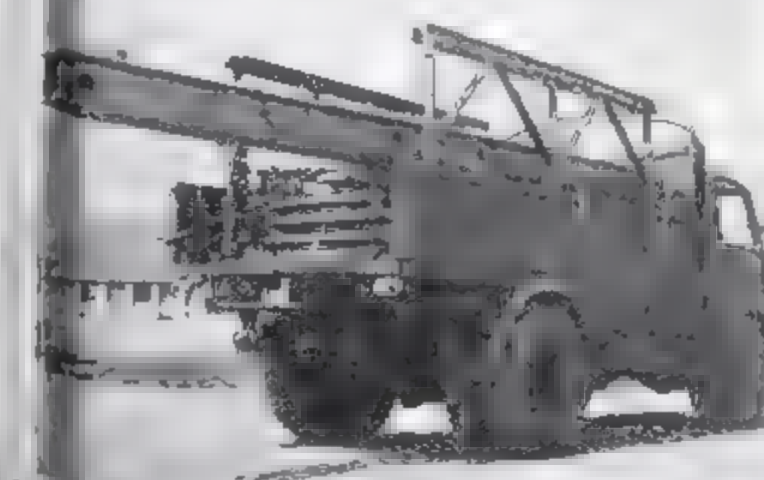
CARICO V: TEMPI DI CARICAMENTO



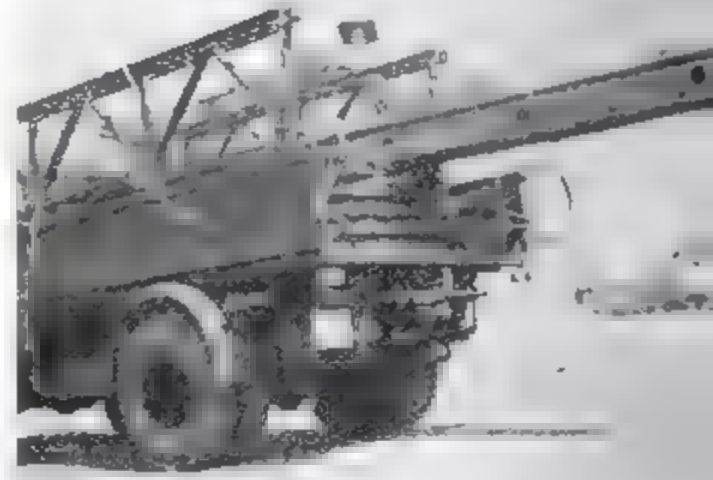
1° e 2° tempo: pannelli e traverse.



3° tempo: tiranti, puntoni, borse per accessori.



4° tempo: legatura del carico (vista dai due lati).



Con l'impiego di autocarri medi in sostituzione degli autocarri pesanti ora previsti, per il caricamento del materiale di dotazione del « parco da ponte » delle compagnie parco campale dei battaglioni genio pionieri della D.F., di C.A. e di A. si ottengono i seguenti vantaggi:

- a) migliore sfruttamento della portata degli automezzi data la prevalenza del volume sul peso dei materiali da ponte;
- b) impiego di automezzi di minore ingombro, di maggiore maneggevolezza sia su strada che fuori strada;
- c) razionale caricamento del materiale da ponte per carichi tipici, carichi eguali di materiali di determinate caratteristiche da impiegare nella stessa fase di lavoro;
- d) possibilità di organizzare convenientemente l'afflusso ed il deflusso degli automezzi e dei relativi carichi al cantiere di montaggio dei ponti.

NOTE SUI TRATTI VITALI NEL CAPOSALDO DI BATTAGLIONE DI FANTERIA

Gen. di div. Galliano Nardinocchi

Nel « *Nomenclatore organico-tattico-logistico* » (ed. 1951) non è contemplata l'espressione « tratto vitale », nè di conseguenza è contenuta la definizione dell'espressione stessa.

Tale dizione è invece largamente usata nella nostra regolamentazione tattica, particolarmente nei « Lineamenti d'impiego del battaglione di fanteria » e nei « Lineamenti d'impiego della compagnia fucilieri » con un significato ben preciso e di grande importanza.

La nota (3) a pag. 42 dei « Lineamenti d'impiego della compagnia » dà una definizione del tratto vitale, l'unica in tutta la regolamentazione, che testualmente dice: « Il tratto vitale è quello la cui caduta facilita all'attaccante la conquista di tutto il settore ».

Poichè dall'esame del par. 54, il tratto vitale ivi richiamato, e a cui la nota si riferisce, sembra certo sia quello relativo al caposaldo di battaglione, sarebbe forse più proprio che la nota dicesse: « la cui caduta facilita all'attaccante la conquista di tutto il caposaldo » per non confondere col tratto vitale del settore di compagnia di cui è cenno al successivo paragrafo 55.

Comunque, dato che « tratto vitale » vuol significare la parte determinante, o il punto chiave, di qualsiasi posizione difensiva, sarebbe opportuno dare ad esso una definizione generica e comprensiva insieme, che valga ad esprimere il medesimo concetto ad ogni livello.

Molte espressioni, più o meno analoghe, sono adoperate nel complesso della nostra regolamentazione operativa per indicare, ai vari livelli, le posizioni preminenti dell'organizzazione difensiva o dell'ambiente, in cui una data operazione si svolge; ed anche per indicare, nell'ambito dell'offensiva, i punti più importanti dell'obiettivo, raggiunti i quali l'attaccante può ritenere portato a termine lo sforzo crescente della sua azione. Così, ad esempio:

Nel « *NOMENCLATORE* »:

Centro di resistenza:

— come l'esso organizzato... sul margine esterno di un caposaldo o nei « punti vitali » nell'interno di esso.

Nei « LINEAMENTI D'IMPIEGO DELLA DIVISIONE DI PANTERIA »:

Concezione dell'attacco:

— la divisione concentra i suoi sforzi contro quelle « posizioni fondamentali » dell'organizzazione avversaria;

L'azione difensiva:

— la difesa su ampie fronti ... obbliga a fare assegnamento soprattutto sulla resistenza concentrata su « posizioni essenziali »;

— la difesa su fronti normali ... la forma più completa, applicata nelle « zone di importanza vitale » ai fini delle operazioni;

— il caposaldo ... scopo e ragion d'essere ... è garantire ... il possesso di una « posizione d'importanza essenziale »;

Le operazioni in montagna:

— l'attacco ... a cavallo di direttrici convergenti sui « punti sensibili » per la stabilità della difesa.

Nelle « NORME D'IMPIEGO DELLA DIVISIONE CORAZZATA »:

Sfruttamento del successo:

— la divisione può normalmente, articolarsi in raggruppamenti, e anche in gruppi tattici, ... concorrenti su un unico « obiettivo d'importanza vitale » per il nemico.

Nell'« IMPIEGO DEL REGGIMENTO DI CAVALLERIA BLINDATA »:

Scaglione di sicurezza:

— l'organizzazione a difesa della posizione è basata su uno schieramento di reparti autonomi ... concentrato « sul tratto o sui tratti d'importanza vitale »;

— il comandante del R.C.B. indica ... i « tratti vitali » su cui concentrare la difesa;

Occupazione preventiva di località:

— nella terza fase (consolidamento) ... difesa accentrata sui « tratti vitali »;

— qualora la posizione da raggiungere sia già occupata dal nemico, il R.C.B. ... concentra lo sforzo per l'occupazione del « tratto vitale della posizione »;

Intervento nel combattimento come elemento di manovra:

— laddove il settore sia ampio e l'obiettivo presenti un « tratto determinante ».

Nei « LINEAMENTI D'IMPIEGO DEL BATTAGLIONE MOBILE CARABINIERI »:

Occupazione preventiva di località:

— nella terza fase (consolidamento), si perfeziona lo schieramento difensivo accentrando la difesa ... in corrispondenza ... del « tratto vitale della posizione »;

— qualora la posizione da raggiungere sia già in mano del nemico, il battaglione deve impegnare combattimento ... con azione convergente sul « tratto vitale della posizione »;

Scaglione di sicurezza:

— per l'assolvimento del compito ... si schiera su una « posizione tatticamente importante »;

— mediante un accentramento di forze sul « tratto vitale ».

Nei « LINEAMENTI D'IMPIEGO DEL BATTAGLIONE DI PANTERIA », ricorrono sovente le seguenti espressioni:

Attacco:

- « tratto vitale dell'obiettivo », pagg. 10, 31, 46, 52;
- « tratto dell'obiettivo giudicato determinante », pag. 31;
- « parte vitale dell'obiettivo », pagg. 32, 50;
- « tratto vitale », pag. 52.

Difesa:

- « tratto vitale », pagg. 64, 65;
- « tratto d'importanza vitale », pagg. 64, 70;
- « tratti più importanti e sensibili », pag. 65;
- « tratti vitali dei settori di compagnia », pag. 75;
- « tratto vitale del caposaldo », pagg. 63, 75.

Nei « LINEAMENTI D'IMPIEGO DELLA COMPAGNIA FUCILIERI »:

Attacco:

- « tratto dell'obiettivo giudicato determinante », pag. 16;
- « tratto vitale dell'obiettivo », pag. 32.

Difesa:

- « tratto vitale », pagg. 42, 45, 53;
- « tratto vitale del settore » (di compagnia), pagg. 44, 49;
- « tratto vitale del caposaldo » (di compagnia), pag. 54.

Ne « IL PLOTONE FUCILIERI »:

Difesa:

- « punti vitali » (nell'interno di un caposaldo), pag. 95;
- « punti vitali del caposaldo » (di plotone), pag. 111.

Ne « LA SQUADRA FUCILIERI »:

Difesa:

- « punti vitali » (di un caposaldo), pag. 44.

Tutte le espressioni surriportate sono adoperate a luogo e con senso appropriati.

Talune hanno il valore di vera e propria nomenclatura, come quelle in cui ricorre il qualificativo « vitale »; talaltre hanno invece il carattere di semplici parti esplicative del discorso, non vincolate quindi ad una dicitura tassativa.

E' certo però che, avendo l'espressione « tratto vitale » — od altra analoga di uguale valore — un significato tanto importante e preciso, sarebbe bene che fosse considerata tassativa, avesse una sua inequivocabile definizione, e venisse inclusa nel « Nomenclatore » dei termini organici, tattici e logistici.

Volendo dare al termine un significato estensivo, riferibile cioè a qualsiasi livello di unità o elemento di organizzazione difensiva, potrebbe essere definito:

« Quella parte di una qualsiasi posizione difensiva che, per ubicazione, estensione e valore intrinseco rispetto al complesso della posizione stessa, consente ancora l'assolvimento sostanziale del compito difensivo non ostante l'eliminazione del resto della posizione; ovvero, una volta caduta, facilita all'attaccante la conquista dell'intera posizione considerata ».

La parola « tratto », se intesa nel suo senso letterale, potrebbe ingenerare qualche incertezza.

Ci è occorso, infatti, in esercitazioni e manovre, di constatare che talvolta veniva dato, al « tratto » vitale, il significato di dimensione lineare e fatto corrispondere ad una parte della linea di resistenza giudicata più sensibile, o, nell'interno del caposaldo o del settore di compagnia a cui il tratto vitale si riferiva, ad un allineamento di punti del terreno giudicati particolarmente importanti.

Sarebbe opportuno, pertanto, universalmente ed inequivocabilmente intendere che « tratto », nel caso in esame, non vuole significare parte di una linea in senso geometrico, bensì parte di una superficie più o meno irregolare: e cioè la posizione, tatticamente intesa, essenziale o vitale e, quindi, più delicata, sensibile e importante nell'interno del complesso della posizione difensiva a cui si riferisce.

Potrebbe perciò essere più chiaramente espressiva la dicitura « posizione vitale ». Ma poichè la parola « posizione » è già ampiamente utilizzata nella nostra nomenclatura tattica, e dovrebbe peraltro riferirsi, in questo caso, a parte di un tutto anch'esso chiamato « posizione », nulla di male che si adoperi il già regolamentare termine « tratto » purchè, dalla generalità, sia inteso nel senso esatto.

* * *

Fissando l'attenzione sul tratto vitale del caposaldo di battaglione, ci proponiamo di metterne in evidenza le caratteristiche salienti e l'influenza che esso esercita sull'organizzazione del caposaldo stesso e sullo sviluppo dell'azione difensiva.

A questo fine è necessario seguire il processo concettuale attraverso il quale il comandante di battaglione perviene alla definizione degli elementi basilari dell'organizzazione del caposaldo.

Allorchè il comandante di battaglione riceve l'ordine di investire il suo caposaldo su una determinata posizione, prima d'ogni altra esigenza, in relazione alla ubicazione degli altri capisaldi in cui il proprio si inquadra e della conseguente definizione della fronte principale, deve determinare il suo tratto vitale.

Tale tratto vitale deve rispondere a particolari caratteristiche di ubicazione, estensione e valore intrinseco rispetto al complesso della posizione.

Ubicazione: in zona pressochè centrale ed elevata, in modo da garantire spazio e dominio rispetto al terreno periferico, possibilmente fino alla presumibile linea perimetrale del caposaldo.

Estensione: non potrà identificarsi in un punto o in una zona troppo ristretta o troppo vasta come potrebbe suggerire la locale forma del terreno. Il terreno certamente indirizzerà; ma sarà necessario seguire dei precisi criteri per definire fino a quali punti convenga estendere il tratto vitale. E tali criteri sono essenzialmente due:

— primo, che dal tratto vitale possano essere efficacemente dominati e battuti tutti i punti sulle direzioni tattiche, nell'interno del caposaldo, adducanti al tratto vitale, caduti i quali il tratto vitale stesso ne risulterebbe immediatamente e seriamente minacciato;

— secondo, che lo spazio del tratto vitale consenta lo schieramento di una compagnia fucilieri largamente rinforzata, corrispondente alla forza che potrà restare per l'ultima, disperata resistenza ad un battaglione che abbia duramente lottato e che sia stato costretto, dopo sensibili perdite di uomini, materiali e terreno, a raccogliersi nella zona più idonea per la sua estrema azione. Qualche cosa di simile alla « cittadella » delle antiche città fortificate.

Grosso modo, quindi, uno spazio racchiuso in un perimetro di un migliaio di metri, pari a quello di un caposaldo di compagnia.

Valore intrinseco: è in gran parte insito nei precedenti due caratteri. Ma si accentua con la natura del tratto che si presceglie, il quale, per dominio, per forma, per appigli che presenta, per copertura che offre dovrà essere in grado di fare le migliori condizioni alla funzione che gli viene conferita.

Stabilito il tratto vitale, il comandante del battaglione deve esattamente individuare e valutare le direzioni di attacco che portano ad esso in modo da far corrispondere ad ogni direzione (unitarietà d'attacco) un settore di compagnia (unitarietà di difesa) e dare maggiore consistenza a quello dei settori che, dalla valutazione fatta, presenti maggiore pericolosità.

E poichè il battaglione, sulla fronte principale, non potrà schierare che due delle sue tre compagnie fucilieri, qualora su questa fronte si dovessero rilevare più di due direzioni tattiche, dovrà di massima opportunamente raggruppare quelle tra loro più strettamente legate ed interferenti ed attribuirle, sempre con carattere di unitarietà, allo stesso settore di compagnia.

Ciò fatto, individuerà, nei vari settori di compagnia, — compreso il fronte di gola — quelle posizioni di maggiore importanza per i settori medesimi, aventi caratteristiche analoghe, sia pure in scala ridotta, a quelle del tratto vitale di battaglione, e che costituiscono quei punti, di cui s'è già fatto cenno, caduti i quali (anche uno soltanto), il tratto vitale del caposaldo ne risulterebbe immediatamente e seriamente minacciato.

Tali posizioni rappresentano i tratti vitali dei settori di compagnia che, sull'indicazione sommaria (ubicazione) del comandante di battaglione, saranno più particolareggiatamente definiti (estensione) dai comandanti di compagnia in uno spazio all'incirca di 350 metri di perimetro al fine di consentire, per le analoghe finalità considerate nell'ambito battaglione, lo schieramento di un plotone rinforzato.

Infine individuerà, al margine esterno del caposaldo, una serie di punti più o meno vicini, dai quali sia possibile osservare nelle migliori condizioni ed efficacemente battere col fuoco tutto l'antistante terreno d'attacco e che, nel contempo, siano in misura di dominare le vie tattiche e meglio difendere i tratti vitali dei settori di compagnia. Su questi punti sorgeranno i centri di fuoco avanzati che costituiranno nel loro insieme la linea di resistenza del caposaldo.

Anche per tali punti, sull'indicazione sommaria del comandante di battaglione, i comandanti di compagnia procederanno alle precisazioni e ai raffittimenti del caso sulla fronte ed in profondità, ed i comandanti di plotone, alla materiale opera di sistemazione minuta (orientamento ed adattamento) ed al razionale aggruppamento in centri di resistenza.

Seguendo questo processo nella fase organizzativa del caposaldo di battaglione, non solo ogni comandante potrà rendersi agevolmente e chiaramente

conto del valore di ognuno degli elementi fondamentali dell'organizzazione difensiva stessa, ma ne ritrarrà la esatta visione della propria sfera di responsabilità che si traduce nella serenità derivantegli dalla consapevolezza di come regolarsi allorchè l'incalzare degli avvenimenti, durante lo sviluppo del combattimento, imporrà un'azione di comando sicura e tempestiva.

* * *

L'ambito in cui maggiormente si apprezzano le sfere di responsabilità dei vari comandanti, intese come manifestazioni di volontà e di decisione, è senza dubbio quello delle azioni di contrassalto.

Compete, infatti, al comandante di plotone di decidere l'intervento del suo nucleo assaltatori allorchè tale azione si sarà resa necessaria. Ed egli potrà farlo con tutta serenità di giudizio in quanto conosce esattamente quale sia il giusto momento per l'impiego del rincalzo di cui dispone:

— fino a quando i suoi centri di fuoco sono in grado di battere efficacemente il nemico anche se questi sèguiti a serrar sotto, è col fuoco che deve persistere, essendo prematura l'azione di movimento;

— allorchè, invece, anche uno solo dei suoi centri di fuoco sia stato eliminato o stia per essere sopraffatto o, comunque, sia ridotto in condizioni di non poter fare uso delle proprie armi, deve, senza esitazione, impiegare il nucleo assaltatori con la decisa volontà di ripristinare la situazione nel più breve tempo possibile.

Analogamente dovrebbe comportarsi il comandante di compagnia quando veda sopraffatto un suo centro di resistenza, che vuol sempre significare una minaccia grave ed imminente al tratto vitale del suo settore. Ma di massima il comandante di compagnia non dispone di un rincalzo in proprio; ed allora deve limitarsi a chiudere quanto più possibile il varco con l'azione dei suoi centri di fuoco arretrati, in attesa dell'intervento di fuoco o di movimento o di entrambi i mezzi del comandante di battaglione qualora la sola azione nell'ambito della compagnia non si dimostri sufficientemente efficace.

Per il carico di responsabilità affidato al rincalzo di battaglione, come avremo occasione di trattare tra breve, sarebbe opportuno che anche il comandante di compagnia avesse la possibilità di un'azione di movimento in proprio, atto a garantire il possesso del suo tratto vitale, senza l'intervento immediato del rincalzo di battaglione.

Ma per far questo, date le esigenze della difesa statica in rapporto all'ampiezza del suo settore, la compagnia dovrebbe disporre di un quarto plotone fucilieri organicamente assegnato.

Per caratterizzare la fisionomia della compagnia di rincalzo del battaglione ai fini del nostro esame, conviene mettere in luce la difficoltà dei compiti ad essa devoluti nel quadro operativo del caposaldo.

Alla compagnia di rincalzo del battaglione sono affidate la responsabilità del fronte di gola e quella più impegnativa del contrassalto.

Secondo i «Lineamenti d'impiego...», detta compagnia dovrà sistemarsi in parte (con un minimo sufficiente permanente di armi automatiche) sul fronte di gola, ed in parte (plotoni fucilieri ed armi di compagnia non impegnate nel fronte di gola) riunita in prossimità delle posizioni di partenza per il previsto contrassalto, o pronta per presidiare il fronte di gola in caso di attacco nemico dal tergo.

L'estensione del fronte di gola di un caposaldo di battaglione si aggira di massima sui 1500-2000 metri; ne consegue che, per una minima imbastitura della difesa, dovrà esservi destinato, permanentemente, un certo numero di armi automatiche (più o meno consistente a seconda della natura del terreno) che inciderà sensibilmente sulla forza della compagnia nel momento della sua reazione di movimento.

Bisognerà anche considerare che un attacco consistente che si prefigga di sopraffare, ad esempio, un gruppo di capisaldi, investirà una fronte considerevole nell'intento di impegnare frontalmente i capisaldi del 1° ordine e filtrare tra le interposte cortine onde provocare la caduta dei singoli capisaldi mercè la combinata azione di sgretolamento sulla fronte e di manovra sul tergo.

Per cui, allorchè il comandante del caposaldo, attaccato sulla fronte, sentirà la necessità di impiegare la compagnia di rincalzo nel contrassalto per ripristinare una situazione minacciosamente alterata, si troverà impegnato da un preoccupante dilemma dipendente dalla circostanza che proprio mentre sta sgretolandosi il suo fronte direttamente investito, il fronte di gola viene a presentare la sua maggiore pericolosità dovendo prevedersi — e quindi far entrare nel giuoco della valutazione — che, data la tendenza dell'attaccante all'accerchiamento delle posizioni attaccate, il fronte di gola stesso diventi l'obiettivo di unità nemiche slittanti lungo i fianchi del caposaldo per tendere al suo rovescio e produrvi consistenti infiltrazioni.

Quindi:

— o contrassaltare, lasciando insufficientemente guernito il fronte di gola col rischio di vedersi minacciato alle spalle nel momento risolutivo della lotta senza disporre di mezzi idonei per contrastarvi;

— o garantirsi adeguatamente le spalle per rivolgersi con maggiore sicurezza e serenità alla risoluzione positiva della crisi frontale, ma trovarsi sprovvisto dei sufficienti mezzi di movimento per poterlo fare.

Per regolarsi nel modo più conveniente, occorre ch'egli tenga sempre presente quale sia il vero momento per sferrare il contrassalto onde evitare un impiego della compagnia di rincalzo prematuro, e quindi non strettamente necessario a danno della operazione complessiva, sempre possibile nell'orgasmo di un combattimento che stia per volgere al peggio.

Valgono qui gli accenni fatti circa la sfera di responsabilità dei vari comandanti. Fino a che i tratti vitali dei settori di compagnia rimangono in possesso delle rispettive unità, non v'è minaccia grave ed immediata per il

tratto vitale del battaglione, e pertanto il nemico va contenuto concentrandovi contro tutto il fuoco disponibile.

Il contrassalto diventa, peraltro, indispensabile ed urgente allorchè anche uno solo dei tratti vitali di compagnia sia stato raggiunto dal nemico avanzante.

Allora entra in giuoco il dilemma di cui si è parlato.

Presupposto inderogabile per la soluzione di esso, pena l'insuccesso, è che il comandante di battaglione abbia la più chiara ed esatta visione della situazione del momento, per essere nelle condizioni di poter battere sul tempo l'antagonista.

Dovrà cioè sapere, senza possibilità di equivoci, se la minaccia sul fronte di gola sia soltanto potenziale o effettiva e, in questo secondo caso, a quale stato di minacciosità, per poter valutare l'entità del rischio che deve pur correre e tradurla nel tempo disponibile per l'effettuazione del contrassalto, l'atto più importante del momento per ristabilire l'equilibrio sul fronte principale, giuocando sulla sua tempestività e rapidità al fine di riavere al più presto la piena disponibilità del rincalzo onde garantirsi le spalle minacciate o che potrebbero esserlo da un momento all'altro.

Questa necessità, che involge un problema di indubbio valore, meritevole quindi di meditazione, ripropone, al livello superiore, le considerazioni già fatte per la compagnia, sia pure per esigenze e finalità non strettamente analoghe.

Al fine di eliminare il costante rischio teorico che si presenta al comandante del battaglione, e di consentirgli una più razionale organizzazione del caposaldo e la massima riduzione della quota di rischio pratico che nelle condizioni attuali deve correre nei momenti cruciali dell'azione difensiva, occorrerebbe che il battaglione venisse organicamente aumentato di una quarta compagnia fucilieri.

Questa soluzione radicale renderebbe l'unità tattica fondamentale del combattimento più idonea anche per l'azione offensiva data la pressante necessità di dare all'unità stessa una maggiore autonomia operativa in conseguenza del carattere delle moderne operazioni sugli ampi spazi, e dell'apparizione nel campo tattico delle armi atomiche che impongono una sempre più accentuata diluizione degli schieramenti e, quindi, un più sentito bisogno che il battaglione di fanteria disponga in proprio dei mezzi indispensabili per provvedere alla sicurezza dei propri fianchi e del proprio tergo, per reiterare con immediatezza gli sforzi diretti al conseguimento dell'obiettivo, per consolidarsi con forze adeguate sull'obiettivo raggiunto.

Pensiamo che la formazione del battaglione di fanteria su quattro compagnie fucilieri, e la compagnia su quattro plotoni fucilieri, non dovrebbe costituire un eccessivo carico se la poniamo in confronto col rilevante e, in certo senso, determinante apporto che tale aumento di organico consente nel campo sostanziale dell'impiego.

L'ACCADEMIA MILITARE NEI RICORDI DEI SUOI ANTICHI ALLIEVI

Gen. di C. A. Edoardo Scala

Qualunque sia l'età da loro raggiunta, gli uomini sentono sempre vicini i ricordi degli anni nei quali più veramente fiorì la loro giovinezza e si formò il loro carattere e s'indugiano volentieri a rivedere col pensiero le immagini dei cari scomparsi, a tornare con la mente nei luoghi della loro adolescenza ed a ricordare le parole ammonitrici dei loro vecchi, cercando in quest'ultimo ricordo, specialmente quando un grande dolore li colpisce, un esempio, un consiglio ed un efficace conforto.

Così accade anche a tutti i vecchi ufficiali che, quando gli anni cominciano ad imporre qualche limitazione alla loro attività, imprevedute vicende li sorprendono od una delusione cerca di abbattere la loro fede e di far svanire nel loro animo i sacri entusiasmi della giovinezza, tornano anch'essi con la memoria nella loro casa di un tempo, ricordano la loro famiglia non ancora dispersa o decimata dall'inesorabile Morte, rientrano nella loro Scuola, per trarne gli auspici dell'ignoto avvenire e per riudire le non dimenticate parole dei venerati maestri.

Così avvenne anche per me negli anni dolorosi nei quali il nostro Esercito sembrò disperso dall'immeritata sconfitta e venne fatto segno a tante non disinteressate calunnie. Venni incaricato allora di scrivere in pochi giorni un libro che, raccogliendo tutti i documenti attendibili per la ricerca della verità e riassumendo le Relazioni già pervenute all'Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, tentasse di richiamare gli Italiani ad un più sereno sentimento di giustizia e dimostrasse loro che i nostri soldati, combattendo in Europa ed in Africa, avevano fatto tutto il possibile per salvare l'onore della Nazione. Chiamato ad un compito, che otto anni or sono non poteva non apparire assai difficile, come avevo già fatto tante volte in guerra ed in pace, cercai la necessaria ispirazione nel ricordo della Scuola militare di Modena, dove, ancor giovanissimo, ero stato anch'io efficacemente educato — come aveva scritto Domenico Tumiatei — « a donare sangue e vita », e dove avevo poi avuto l'onore di insegnare per molti anni.

Fra i ricordi che ancora si levavano dalla mia lontana vita di giovane allievo, in quei giorni dolorosi acquistava per me un particolare vigore quello per il quale mi ritrovavo nel Salone d'onore della Scuola, intento ad



L'antico palazzo degli Estensi a Modena, sede dell'Accademia Militare, mirabile opera dell'arch. Avanzini (XVII sec.).

ascoltare una conferenza dell'allora capitano Giovan Battista Chiossi, mio primo comandante di compagnia e mio primo insegnante di Storia militare, il quale, dopo avere servito per tanti anni la Patria, doveva concludere la sua non breve carriera da Generale di Divisione, Governatore della nostra Somalia. Il cap. Chiossi commemorava allora, con chiara ed efficacissima parola, la battaglia di Adua; quella battaglia, cioè, il cui ricordo pesò per tanti anni sul cuore della Patria come una cappa di piombo e, frenando gli impulsi che derivavano dal graduale consolidarsi della nazione, dal nostro sviluppo demografico e dall'esempio degli altri Stati, ci impedì, dal 1896 al 1911, di partecipare a quelle imprese coloniali, nelle quali le altre nazioni si trovavano già da tanto tempo in gara, suscitando quelle gelosie e quei rancori, che dovevano poi fatalmente concorrere a rendere inevitabile il primo conflitto mondiale.

Ma, cinquant'anni or sono, quando anch'io donavo tutta l'anima a quei santi entusiasmi che, non ostante il crescente peso degli anni, permettono ancora allo spirito sempre vigile di sorreggere il corpo già stanco, la nostra Storia militare si fermava appunto ad Adua che, come purtroppo avviene tutt'ora per la particolare sensibilità degli Italiani, da semplice e temporaneo insuccesso, comune a tutti gli eserciti, si era trasformata in una irreparabile

disfatta; così che al dolore della sconfitta si univa anche quell'onta, assolutamente ingiustificata, che oltraggiava la memoria degli eroi caduti e toglieva ai superstiti il meritatissimo premio della riconoscenza della nazione.

La conferenza del capitano Chiossi servì allora a richiamare noi giovani al culto della verità, a fare rialzare le nostre fronti, a dimostrarci che la sconfitta non può arrecare vergogna quando si è fatto tutto il possibile per evitarla, si ha avuta la ventura di combattere, come noi ad Adua, nella proporzione di uno contro dieci e si è partecipato al primo tentativo di una nazione, che non aveva ancora raggiunto la saldezza e la maturità indispensabili per le lontane imprese di oltremare.

E la paterna voce del Chiossi — alla cui memoria non posso non rivolgere un riverente e memore pensiero — risuonava ancora al mio orecchio così viva ed efficace, che potevo quasi ripetere le testuali parole, con le quali egli concluse il suo nobilissimo discorso, ricordando che nelle antiche carte geografiche veniva inserito, fra i malcerti segni che indicavano i confini allora attribuiti all'Africa, l'ammonimento: « hic sunt leones » e dedicando l'appellativo di leoni ai nostri caduti di Dogali e di Adua, ai primi dei quali il De Cristoforis fece rendere gli ultimi onori dai morituri superstiti; mentre ai secondi toccò la gloria derivante da una macabra, ma sicura testimonianza, poichè sul campo di battaglia i loro scheletri vennero in molti punti rinvenuti ancora allineati, come si erano disposti, di fronte alle incalzanti orde nemiche, i nostri soldati, tanto lontani dall'Italia e già consapevoli del loro ormai inevitabile sacrificio; ma decisi a dare l'estrema prova della loro fedeltà e della loro dedizione al dovere.

Adua era indubbiamente un dolore; ma non doveva essere considerata come una vergogna e noi, giovani allievi, potevamo essere fieri di avere intrapresa la carriera militare e di far parte di un esercito che, a malgrado della temporanea sospensione di un'impresa coloniale forse prematura, era certamente destinato a rendere sicura e rispettata nel mondo la nostra antica e pur sempre giovane Italia.

Assistito appunto dal ricordo delle animatrici parole del mio primo capitano, io potei ultimare il mio volume, lavorando giorno e notte con la impaziente ansietà di concludere la mia fatica (1), per ricordare, in modo analogo, la necessità che — placate finalmente le ire di parte, riveduti gli affrettati giudizi, conseguita la serenità necessaria a riconoscere la verità ed a giudicare con giustizia — tutti i cittadini, invece di considerare irreparabili i passati errori e le presenti sciagure, riconoscessero l'abnegazione della quale avevano dato prova, anche nella seconda guerra mondiale, le nostre Forze Armate; onorassero gli eroi caduti per l'Italia; apprezzassero i sacrifici compiuti dai superstiti e traessero dal ricordo di tutte le guerre combattute e di tutte le innumerevoli prove già superate dalla nostra Patria nei secoli, non

(1) « La riscossa dell'Esercito », Roma, Tipografia Regionale, 1948.

soltanto un motivo di orgoglio e di fede; ma anche una nuova, indistruttibile forza, atta a ridestare ed a cementare per sempre le immortali energie, con le quali il nostro popolo non avrebbe tardato a riconquistare il suo posto nel mondo.

* * *

La Scuola ed ora Accademia militare ha, come è noto, la sua sede in Modena, nell'antico palazzo degli Estensi, mirabile opera dell'architetto Avanzini, iniziato dal Duca Francesco I nel 1631 ed eretto sulle rovine di un antico castello, la cui costruzione, voluta da Obizzo II, era stata iniziata nel 1289.

Durante i lavori per la costruzione che durarono molti anni, il progetto dell'Avanzini venne più volte modificato dagli architetti successivi, compreso il Bernini, ai quali la costruzione del palazzo venne successivamente affidata. Nel 1749 fu eretta la torre con l'orologio ed, ai lati dell'ingresso principale, furono costruite le due nicchie, destinate ad accogliere le due statue che tuttora vi si ammirano: quella di Ercole e quella del Console Emilio Lepido, entrambe scolpite dal Clementi fin dal 1550.

In origine il severo edificio era adorno di grandi aquile, che ricordavano l'antico stemma degli Estensi, e di grandi gigli dorati, fatti apporre dal Duca Borso in omaggio alla Francia; ma tali simboli vennero abbattuti nel 1796 dal Governo della Repubblica cispadana, stabilitosi, dopo la partenza del Duca Ercole II, in Modena e, durante il periodo napoleonico, il palazzo ducale fu sede della Scuola dell'Artiglieria e del Genio della Repubblica cisalpina e del Regno italico. Nel 1848, ripartiti da Modena gli Estensi, il palazzo accolse il Governo Provvisorio modenese e nel 1859 (21 agosto), proclamata la fine del governo ducale, nel grande salone venne votata l'annessione del Ducato al Regno sardo-piemontese.

Appunto nel 1859 veniva istituita in Modena dal generale Manfredo Fanti la Scuola che, destinata alla preparazione degli ufficiali, ebbe sede prima nella caserma San Pietro e poi, dal gennaio 1863, nel palazzo ducale, dove, due anni dopo, essa si fuse con quella già esistente, con le medesime finalità, ad Ivrea, assumendo il nome di Scuola militare di Fanteria e di Cavalleria; mentre l'Accademia militare di Torino, assai più antica e ricca anch'essa di nobilissime tradizioni, continuava a preparare i giovani ufficiali per l'Artiglieria e per il Genio.

La Scuola di Modena, negli anni che seguirono alla sua istituzione, venne comandata dall'allora maggiore Giovanni Battista Ruffini che, compagno ed amico di Manfredo Fanti, era stato anch'egli cospiratore, esule, condannato a morte nel 1831 ed aveva partecipato alle guerre per l'indipendenza.

Prima ancora della guerra 1915-1918 la Scuola, nella quale si succedettero illustri ed appassionati insegnanti, aveva dato all'esercito, con i 58 corsi svoltisi dal 1859 al 1914, ben 18.395 ufficiali — fra cui, nel corso 1863-1865,

Edmondo De Amicis — dei quali 154 avevano raggiunto, nello stesso periodo, il grado di generale e dei quali ben 74, compreso il generale Arimondi, erano caduti ad Adua per la grandezza della Patria. Molto più numerosi furono, naturalmente, gli ufficiali preparati a Modena dal 1915 in poi.

Il 25 gennaio 1891 fu concessa alla Scuola la bandiera uguale a quella dei reggimenti di Fanteria, bandiera che venne offerta dalle donne modenesi, e quattro anni dopo fu inaugurato il Musco con i cimeli ed i ricordi degli ufficiali, già allievi, caduti in combattimento.

Nel 1909, in occasione del cinquantenario dell'istituzione della Scuola, venne inaugurato un busto del generale Fanti e, per iniziativa degli ufficiali, fu scoperta una targa in bronzo, con una epigrafe di Domenico Tumiati, che definiva la Scuola « Sacratio delle armi italiane », ricordava « la ferrea catena delle generazioni che vi si erano succedute » ed ammoniva della necessità di « proteggere il diritto conquistato mediante il martirio dei precursori », per poi concludere con questa sintesi dei nostri doveri: « Divorare le lacrime in silenzio — donare sangue e vita — questa è la nostra legge e in questa legge Dio ».

Col riordinamento dell'Esercito, resosi necessario alla fine della seconda guerra mondiale, il vecchio progetto del 1905 di unire le due Scuole di reclutamento per gli ufficiali in una sola Accademia per tutte le Armi ebbe finalmente attuazione, con i più evidenti vantaggi per la compagine degli ufficiali, non più divisi da viete ed inutili distinzioni; ma uniti dal fraterno cameratismo, reso ancora più profondo dalla comune provenienza. Così l'Accademia militare, tornata nel 1947 a Modena — dopo avere avuto per quattro anni, a causa di eventi bellici, una sede provvisoria a Lecce — costituisce la unica Scuola di reclutamento e prepara ufficiali dei Carabinieri, di Fanteria, di Cavalleria, di Artiglieria, del Genio (Pionieri e Trasmissioni), del Servizio Automobilistico e dei Servizi di Commissariato e di Amministrazione.

* * *

Non tutti gli allievi conoscono gli eventi che si riferiscono all'ambiente materiale dell'Istituto; ma tutti ricordano e ricorderanno sempre, ora come nel passato, i loro compagni di corso, gli insegnanti, gli esami, i campi e tutti quei momenti della giovinezza, che lasciarono nei loro animi un'orma più profonda, così che la Scuola rimane e rimarrà nella loro mente sempre viva ed operante come negli anni in essa trascorsi. Così l'Accademia militare di Modena, come già quella di Torino, è e sarà sempre per tutti coloro che la frequentarono il centro delle nobilissime tradizioni da tramandare, come un sacro retaggio, alle nuove generazioni, ed appare agli antichi allievi come un tempio al quale sia doveroso tornare in devoto pellegrinaggio e ravvivare la fede, a ricordare i compagni caduti per la Patria, a rivedere, purtroppo invecchiati, gli amici degli indimenticabili anni della ormai lontana gioventù.

Per questo efficace richiamo, ad esempio, l'11 novembre del 1953 si adunarono presso l'Accademia gli allievi del 58° corso (1913-1914), i quali, fraternamente accolti dal Comandante e dagli ufficiali, vennero additati ai nuovi allievi per i doveri e le gesta compiuti in pace ed in guerra e per la loro manifesta fedeltà agli indelebili ricordi scolpiti nella loro vita dagli anni trascorsi a Modena.

In occasione di quel raduno l'Accademia pubblicò un opuscolo, con l'elenco dei 65 ufficiali superstiti del 1914, superstiti che rappresentavano appunto una piccola parte dei componenti del corso, la maggior parte dei quali erano eroicamente caduti sull'Isonzo, sul San Michele, ad Osłavia, sugli Altipiani, sul Piave, in Europa ed in Africa, in tutte le guerre combattute dall'Italia dal 1915 in poi. E tale elenco, nel quale erano stati diligentemente notati gli attuali indirizzi dei superstiti, ha permesso a molti di essi di ritrovare gli antichi camerati, di riannodare le amicizie di un tempo, di ristabilire fra i giovani di allora quei rapporti di affetto e di cameratismo, che nell'età matura ci sembrano ancora più preziosi nel farci sentire meno soli.

Di ogni ufficiale era indicato anche il grado raggiunto e, qualora si volesse fare al riguardo una statistica alla buona, si potrebbe constatare che dei 65 superstiti del 58° corso, 5 hanno conseguito il grado di generale di Divisione, 12 quello di generale di Brigata, 43 quello di colonnello e soltanto 5, chi sa per quali vicende, soltanto il grado di tenente colonnello.

In modo analogo, nel settembre scorso, si riunirono a Modena i superstiti del 59° corso, la cui adunata, preparata nel fervore dei ricordi da lungo tempo, acquistò una particolare importanza. Si trattava, infatti, del corso svoltosi negli anni 1913-1915, i cui allievi, lasciata l'Accademia proprio mentre si era appena iniziata la guerra, passarono quasi direttamente dalla Scuola alle già insanguinate trincee, orgogliosi di riprendere il faticoso cammino dei nostri padri e di contribuire al compimento dell'unità della nazione ed alla conquista dei suoi confini naturali.

Anche la riunione dei superstiti del 59° corso, avvenuta nel 40° anniversario della loro promozione a sottotenente, è stata ricordata con un interessante opuscolo, che ricorda tutti i commilitoni di allora, con un elenco a parte, dedicato ai Caduti, e con qualche brevissimo cenno biografico, che si presta a qualche considerazione.

Per il memore affetto di un antico allievo di quel corso l'opuscolo è giunto anche a me ed ora è qua, nel mio piccolo studio, sul mio tavolo. Anch'esso è stato pubblicato dal Comando dell'Accademia militare ed è preceduto dal foglio d'ordini, con il quale l'attuale comandante dell'Accademia salutava i valorosi veterani che avevano lasciato Modena quarant'anni prima, proprio all'inizio di quella guerra 1915-1918 che, dopo tanti mesi di fatiche, di rinunzie e di lotte, poté venire vittoriosamente conclusa a Vittorio Veneto.

Si tratta dei giovani, ai quali, quarant'anni or sono, io insegnavo, nell'imminenza della prova, il modo di guidare il plotone in combattimento e,

nello sfogliare le poche pagine dell'opuscolo, qualche nome è tornato alla memoria, qualche viso è riaffiorato da quel tempo lontano, qualche nebuloso ricordo mi ha indotto a tornare nell'aula XI ed a rivedere ancora una folla di giovani volti intenti.

Naturalmente il mio ricordo più vivo è per quelli che ebbi occasione di ritrovare in seguito, non più giovanissimi e già rivestiti di qualche grado, nuovamente miei allievi all'Istituto Superiore di Guerra, e per quegli altri che, con la morte gloriosa, conseguirono l'immortalità e la cui memoria venne onorata con la medaglia d'oro al valore, come, ad esempio, il sottotenente Alberto Verdinois, che fu uno dei primi del Corso caduti e che, già due volte ferito, continuò ad attaccare il nemico alla testa dei suoi soldati, finchè fu colpito a morte; come il sottotenente Carlo Castelnuovo che, pur essendo Cavaliere, combattè eroicamente da Fante e cadde a Pozzuolo del Friuli; come il tenente colonnello di Stato Maggiore Giorgio Morpurgo che, « incaricato in Spagna di una speciale missione nelle prime linee, l'assolse con l'appassionata competenza che aveva prodigato in numerose precedenti battaglie e, giunta l'ora suprema della Fanteria, preso dal suo spirito eroico e dall'onda di entusiasmo che aveva infiammato le truppe, si portava alla testa dei più arditi contro le posizioni nemiche, benchè fosse stato già ferito due volte, finchè l'ultima fucilata lo abbattè a Seros, il 23 dicembre 1938 ».

Degli allievi del 59° corso 8 caddero nella seconda guerra mondiale, quando avevano già raggiunto nella gerarchia il grado di ufficiale superiore; 46 caddero negli anni 1916-1918 e 39 immolarono alla Patria la loro giovinezza appena lasciata la Scuola, pochi giorni o pochi mesi dopo avere conseguito le sospirate spalline.

Quanti sacri ricordi.

Il 1915 fu l'anno nel quale il nostro popolo riconobbe necessaria la guerra, che ci veniva imposta dal ricordo dell'opera dei nostri padri rimasta incompiuta, dal bisogno di chiamare finalmente a far parte della nostra grande famiglia i fratelli ancora soggetti allo straniero, dalla necessità di assicurare alla Patria i sacri confini, che la natura ci aveva assegnato, che Augusto aveva voluto assicurare all'Italia, che Dante Alighieri e Francesco Petrarca avevano ricordato nella scultorea brevità dei loro versi e che all'Italia indubbiamente spettavano per tutte le leggi della geografia e per tutti gli ammonimenti della Storia.

Fu l'anno nel quale, nell'iniziare finalmente la guerra contro l'Austria, noi tutti provammo come il senso di una necessaria liberazione e ben comprendemmo che — a malgrado degli sforzi e dei sacrifici che sarebbero stati necessari — con la partecipazione a quel conflitto l'Italia avrebbe iniziato un nuovo ciclo della sua storia.

Ed io ricordo gli ansiosi giorni dell'attesa, durante la quale, mentre il popolo l'aveva già spontaneamente prescelta, la nostra diplomazia faticosamente cercava, fra ostacoli di ogni sorta, la via da seguire, ed il marchese di



Le sedi per l'addestramento degli allievi.

La villa ducale a Sassuolo.

La Rocca dei Boiardi a Scandiano.



San Giuliano doveva dimostrare tutto il suo acume e tutta la sua fermezza: sia per assicurarci il tempo indispensabile ad una affrettata preparazione; sia per sapere che i famosi compensi, tardivamente patteggiati dall'Impero austriaco per la crescente forza della necessità, ci venivano offerti soltanto allo scopo di prolungare il nostro indugio; sia, infine, per affermare, anche nei riguardi dell'Intesa, tutto il valore del nostro intervento.

Questo, a noi chiesto fin dal 1° agosto 1914, venne, come sappiamo, preceduto dalla laboriosissima genesi del patto di Londra, concluso, dopo otto mesi, soltanto il 26 aprile 1915. Genesi, che ci dimostra — secondo gli studi del Solmi e le memorie del Salandra e dei principali partecipanti alle tratta-

tive — che anche da parte dell'Intesa i compensi vennero pesati con troppo sensibili bilance e troppo a lungo discussi per venire poi dimenticati nel tempo.

Ma i nostri giovani allievi di allora, nel salutare con tutto il loro entusiasmo l'inizio della guerra, non usarono, in verità, bilance di sorta; e, se come il Toscano ha ben dimostrato, la conclusione del patto di Londra ci era stato soprattutto suggerita dal contenuto ideale e dalla spirituale essenza dei motivi che ci inducevano all'intervento, coloro che effettivamente offrirono la vita alla Patria e ne intravidero forse, anche tra gli spasimi delle lente agonie, il materno volto, non pensarono certo di poter confrontare con i risultati dei patti diplomatici e col valore di una promessa qualsiasi l'entità del loro sacrificio od il compenso per il loro pericolo od il premio per il loro olocausto!

Più che pensare agli accordi delle diplomazie ed alle conquiste da compiere, ciascuno di quei giovani sentiva la necessità della guerra, che era veramente guerra di redenzione per l'Italia tutta; sentiva di essere chiamato a compiere i più difficili doveri, più che dalla meditazione dal sentimento; più che dalla ragione dal suo stesso cuore!

Da parte sua, il taciturno artefice della nostra preparazione, indubbiamente affrettata ed inevitabilmente incompleta, colui che poi condusse l'esercito a tante difficili vittorie, il condottiero che pur doveva comprimere nel saldo cuore l'impazienza di riprendere il cammino interrotto dal padre nel 1866, ben comprese le difficoltà della prova e, schierata silenziosamente gran parte dell'Esercito alla frontiera, fu costretto ad accettare, anche perchè avvertito dal precipitare degli eventi, che la sperata vittoria — pure immancabile come sempre rimase nella sua fede — dovesse venire da noi meritata soltanto dopo una dura, lunghissima prova.

Ed, infatti, la vittoria decisiva, per la quale morirono non invano tanti giovanissimi ufficiali che l'Accademia ricorda e ricorderà sempre con materno orgoglio, venne a premiare il valore del nostro popolo dopo le dodici battaglie dell'Isonzo, la dolorosa sorpresa di Caporetto, l'eroica resistenza sul Grappa e sul Piave e la liberazione del nostro territorio invaso, con la piena sconfitta di quell'esercito « che aveva disceso le nostre valli con tanta orgogliosa sicurezza ».

Con questi stessi ricordi, la sera del 30 novembre, data nella quale conseguirono, or sono quarant'anni, le loro spalline, gli ex allievi del corso speciale della Scuola militare del 1916 — corso che offrì anch'esso alla Patria un grande numero di eroi e che diede alle nostre forze armate alcune figure preminenti di organizzatori e di Capi — si riuniscono nella Capitale, per ricordare, insieme ai loro insegnanti di allora, i primi passi compiuti nella carriera militare e mi offrono la gradita occasione di rivedere i superstiti anche di quel corso, ormai così lontano nel tempo, svolto dal gennaio al no-

vembre del 1916 durante la guerra; mentre bisognava rispondere al crescente bisogno dei nuovi ufficiali.

Gli antichi allievi di allora accorrono ogni anno al fraterno convegno dalle regioni più lontane e perfino dall'estero, per dedicare una fugacissima ora ai ricordi comuni, fra i quali quello della liberazione di Gorizia, la cui notizia, da tanto tempo sospirata, ci raggiunse al campo di Bagni della Porretta e ravvivò i loro entusiasmi e le loro impazienze. Allora io ero un giovane capitano, non del tutto guarito della mia prima ferita, ed i colleghi, che ora rivedo dopo quarant'anni, trasformati nel corpo, ma immutati nello spirito, mi guardavano con particolare affetto e dicei quasi con invidia.

Nel novembre di quest'anno anche i superstiti del corso speciale invece di riunirsi a Roma, torneranno a Modena, nell'Accademia, nella quale completarono la loro educazione al dovere e compirono la loro preparazione tecnica, secondo la consuetudine ormai comune ai superstiti di ciascun corso, desiderosi di rivedere ancora il monumentale cortile, le camerate e le aule scolastiche, dove cominciarono a divenire ed a sentirsi soldati.

Intanto la « ferrea catena » delle generazioni continua a scorrere nella vecchia Scuola, alla quale i vecchi ufficiali sono tornati, tornano e torneranno fra i giovani desiderosi di seguirne l'esempio; e gli attuali allievi, pur non potendone conoscere le gesta e pur non potendo contare le loro medaglie, continueranno a guardarli commossi della loro fedeltà ai ricordi della giovinezza e, nel loro ritorno volontario, sia pure per una sola giornata, nella sede dell'Accademia, troveranno una nuova e più manifesta prova dell'importanza della loro Scuola efficace palestra dei giovani che spontaneamente scelsero la vita delle armi, dedita, come dice un'epigrafe, a preparare all'Italia sempre nuovi eroi.

Negli avvenimenti che ciascuno di loro può ricordare questi vecchi ufficiali hanno tutti una storia diversa: sia per la diversità delle vicende familiari; sia per quella dei servizi prestati; sia, infine, per le differenti guerre combattute; ma tutti dimostrano la stessa fidezza per i doveri compiuti, il medesimo orgoglio per il loro passato militare, un eguale, indelebile ricordo di tutti gli anni da loro offerti, in pace ed in guerra, alle fortune dell'Esercito ed alla grandezza della Patria.

MISSILI ED ANTIMISSILI

SERVIZIO SPECIALE PER LA RIVISTA MILITARE
DI E. C. FAY DELL'ASSOCIATED PRESS

Gli Stati Uniti sono impegnati attualmente in uno sforzo gigantesco per il perfezionamento dei missili guidati, l'arma in cui essi ripongono le più grandi speranze per la supremazia nei cieli. La ragione di questa grande fiducia nel missile è evidente: il missile, nei suoi ultimi sviluppi, assomma in sé tutte le conquiste dell'aviazione, della balistica e della scienza nucleare applicata a fini bellici. E' più veloce di qualsiasi proiettile o aereo, non ha ingombro di uomini a bordo e può portare l'offesa atomica a distanze enormi dalla base di partenza; inoltre può essere lanciato da terra, dal mare e dal cielo. E' quindi l'arma completa, l'arma "definitiva", da un punto di vista qualitativo. Sotto l'aspetto quantitativo, essa è completa e definitiva fin tanto che il nemico non ha una uguale arma di portata, precisione e effetto distruttivo maggiore. E' il lato quantitativo del problema, quindi, che gli Americani si sforzano di risolvere, in gara con la Russia, dei cui progressi in questo settore molto si parla, ma pochissimo si sa. Se Krusciov ha detto a Londra recentemente che l'Unione Sovietica avrà presto missili intercontinentali capaci di portare bombe a idrogeno in qualsiasi parte del mondo, possiamo sempre supporre che si tratti di una sparata propagandistica destinata a far colpo sugli Occidentali in sede di negoziati, ma possiamo anche credere che dietro le sue parole ci sia molta verità. In un caso o nell'altro, saranno supposizioni più o meno gratuite.

Se volgiamo lo sguardo a Occidente, invece, le supposizioni cedono il posto a notizie concrete, a dati obiettivi. Sappiamo quello che si è realizzato e quello che si spera di realizzare in un prossimo futuro. La meta che si sono posti gli Stati Uniti, fin dal 1954, quando il sottosegretario all'Aeronautica Trevor Gardner dimostrò in un suo studio che era possibile avere in pochi anni ordigni esplosivi atomici tanto leggeri da poterne armare dei missili, è il missile balistico intercontinentale, o I.C.B.M., armato di bomba a idrogeno, con una portata di almeno ottomila chilometri, e una velocità di 16 mila chilometri orari, tale da far superare in mezz'ora circa un percorso dall'interno degli Stati Uniti ad una regione occidentale dell'Unione Sovietica.

Si è detto che questo supermissile, per le enormi difficoltà tecniche che implica, non si potrà approntare prima di cinque, o forse di dieci anni. Finora intanto dove si è giunti sul terreno pratico? A 3200 chilometri di gittata, in sede sperimentale. Si tratta di una distanza enorme, raggiunta per la prima volta in una prova svoltasi all'inizio di questo mese sul grande arco delle Bahama e delle Antille, che si inoltra per migliaia di chilometri nell'Atlantico, a partire dalla Florida.

Il missile, uno "Snark" azionato da motore a reazione, lanciato dalla base di Capo Canaveral, ha sorvolato l'area dei Caraibi andando a inabissarsi in pieno Atlantico centrale. Lo "Snark", che senz'altro si può considerare un missile intercontinentale, è lungo circa nove metri e largo m. 1,35, e può raggiungere una velocità aggirantesi attorno a quella del suono (1100 km/h a 9000 metri di quota). Lo "Snark", parente del Navaho (i cui meccanismi di propulsione pare siano presi a modello per la progettazione dell'I.C.B.M.) è costruito dalla "Northrop" di Hawthorne, in California.

Salta subito all'occhio la lentezza di questo missile di prodigiosa gittata: questa lentezza, che è dovuta al sistema di propulsione, a reattore anziché a razzo, rende facile l'intercettazione del bolide. E' probabile quindi che la prova sia servita più che altro per studiare il comportamento del materiale nella lunghissima traiettoria ed anche la potenza dei motori, in vista di un loro accoppiamento con altri meccanismi di propulsione. Una delle caratteristiche delle prove con i missili è che esse avvengono per fasi: i singoli motori e i singoli organi di guida, una volta collaudati su strutture separate, vanno integrati in organismi sempre più complessi, col procedere degli esperimenti. E' possibile allora che lo "Snark" recentemente provato non sia che una sezione del missile I.C.B.M. in fase di sviluppo.

Appena qualche giorno fa si è avuta un'altra notizia, chiaramente indicativa della situazione dell'industria americana dei missili. Joseph McNarny, presidente della "Convair", che è una grossa branca della General Dynamics Corporation, ampliando un laconico annuncio dell'Aeronautica, ha detto che a Sorrento, località della California a nord di San Diego, verrà ultimato, nell'autunno del 1957, un enorme centro industriale, del costo pari a 25 miliardi di lire, per la produzione del missile "Atlas".

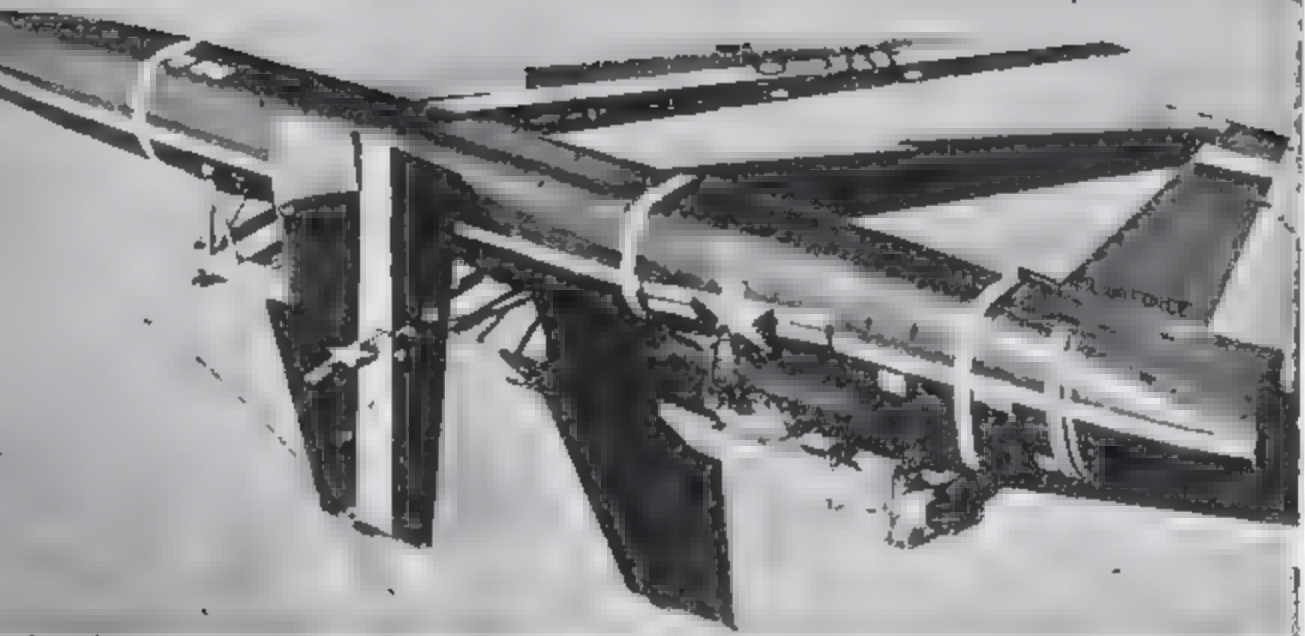


Foto A. P.

Il nuovo modello dello SNARK in prova sulle coste della Florida. Questo missile intercontinentale, propulso da turboreattore, ha una gittata di circa 3200 km.

Questo missile sarebbe progettato per una portata di 8000 chilometri e una velocità di 15-16.000 chilometri orari. Se le 6600 persone che saranno impiegate dagli stabilimenti di Sorrento cominceranno a lavorare a pieno ritmo nell'inverno del 1958, è lecito supporre che il missile intercontinentale americano, purché le prove confermino le speranze, sarà una realtà anche prima dei cinque anni di tempo che i più ottimisti hanno calcolato come minimo. Ciò mette in evidenza l'enorme impulso dato dal governo americano allo sviluppo della "ultimate weapon", dell'arma definitiva.

Per mandare avanti i collaudi, i tecnici americani si servono fra l'altro di una zona di prova destinata a coprire, a progetti ultimati, uno spazio che va dalle coste della Florida all'isola di Ascensione, situata all'incirca a 9 gradi di latitudine sotto l'Equatore, nell'Atlantico, a eguale distanza dall'America meridionale e dall'Africa. Attualmente sulle isole Bahama e sulle Grandi Antille esiste una catena di stazioni di osservazioni che hanno il compito di segnalare e rilevare traiettorie, velocità, quote e comportamento dei missili dal centro studi che fa capo alla base di Patrik nella Florida. Si tratta della stessa base dalla quale verrà lanciato il primo satellite artificiale.

Questa catena atlantica, che ha ora un'estensione di 1600 chilometri, sarà prolungata quanto prima con un'altra stazione già in costruzione nell'isola di Santa Lucia, dell'arcipelago delle Sopravento. Quando la catena

sarà completata, essa permetterà di osservare traiettorie superiori agli ottomila chilometri.

Ventuno stazioni situate su otto isole sono, o saranno presto, fornite di impianti radar che formeranno un sistema capace di segnalare in maniera continua il percorso dei missili. Questa rete radar, i cui impianti raggiungono nella rilevazione di una traiettoria l'approssimazione di un centesimo di grado, comunicherà istantaneamente i dati raccolti al centro di controllo della Florida, dall'inizio alla fine della traiettoria, senza soluzione di continuità. Ciò sarà di grande aiuto per la valutazione dei risultati raggiunti.

Come in ogni problema d'artiglieria, la potenza di un missile dipende da due fattori, non sempre conciliabili: gittata e precisione in direzione. Come ha detto il gen. John Medaris, capo del nuovo Ufficio Missili Balistici dell'esercito americano, l'ampiezza della gittata non è ormai un problema che preoccupa. Quello che dà più pensiero ai tecnici è l'accuratezza del tiro, che su distanze di migliaia di chilometri diventa problematica.

Se per gittate relativamente modeste, quale quella del missile "Redstone" (da 320 a 480 chilometri) il problema della precisione si può dire quasi risolto, lo stesso non si può affermare quando si supera il mezzo migliaio di chilometri. Questa difficoltà è stata posta in luce dall'eminente scienziato di origine ungherese Theodoro Von Karman, durante la conferenza della NATO sui missili, tenuta recentemente a Monaco. Al missile di 8000 o 10.000 chilometri di gittata — ha detto Von Karman che presiede il Comitato consultivo della NATO per le ricerche di aeronautica — prima o dopo si arriverà, ma che questo congegno sia tale da filare dritto sul bersaglio o almeno a cadere a non più di otto chilometri da esso è cosa che nessuno può assicurare con tranquillità. Si badi che il margine di approssimazione concesso è grande, in virtù della enorme potenza distruttiva della bomba a idrogeno di cui sarebbe armato il missile. Ma a conti fatti, questo scarto di otto chilometri implica un errore di calcolo dello 0,1 per cento: ora, si domanda Von Karman, è possibile che l'effetto combinato dell'enorme distanza, delle varie densità atmosferiche incontrate lungo la traiettoria, degli eventuali corpuscoli vaganti nello spazio e dell'intensità dei raggi cosmici, non produca, sommato agli errori iniziali di calcolo, variazioni superiori allo 0,1 per cento?

Comunque è proprio questa difficoltà che in un certo senso tranquillizza i responsabili della preparazione militare della NATO, i quali pensano che se anche l'Unione Sovietica possiede, come da taluni è stato detto, missili sperimentali di 2000 chilometri di gittata, resta da vedere se hanno una precisione accettabile, o non vagano per lo spazio alquanto irregolarmente per andare a finire magari a una cinquantina di chilometri dall'obiettivo: nel qual caso essi sarebbero perfettamente inutili, giacché il disastro che può combinare una bomba all'idrogeno in un centro abitato è enormemente ridotto se l'ordigno esplode, ad esempio, nel mezzo di una foresta.

Un altro problema, destinato, secondo i diversi punti di vista, a dissipare i timori o ad aumentare le ansie, è quello della possibilità di creare un "anti-missile" capace di neutralizzare il missile più micidiale. Si tratterebbe di un razzo destinato ad abbattere un missile in volo. La creazione di un tale ordigno, alla quale l'industria americana ha già pensato, implica due difficoltà enormi: l'avvistamento, che deve battere in rapidità un obiettivo mobilissimo, e la velocità stessa dell'anti-razzo che deve essere superiore a quella del missile attaccante. Si riuscirà a creare una simile arma difensiva? Walter Dornberg, uno dei tanti scienziati tedeschi emigrati in America, è convinto che tra cinque o sei anni il missile avrà chi saprà tenergli testa efficacemente, grazie ai progressi della cibernetica, la tecnica dei calcolatori elettronici che sono i cervelli dei nuovi padroni del cielo, e ai perfezionamenti della propulsione.

Il fatto che la "antiarma" segua l'arma a breve scadenza rende meno probabile lo scatenarsi di un conflitto armato, e da ciò gli ottimisti traggono buoni auspici per il futuro. Ma il non vedere una fine in questa corsa all'arma più potente rende perplessi gli altri. Da un punto di vista realistico, e strettamente militare, diremo che la pace, come la guerra, è un fenomeno dinamico: essa poggia su un equilibrio sempre rinnovantesi su nuove posizioni. I primi missili tedeschi, lanciati contro l'Inghilterra, trovarono la loro antiarma già pronta, il radar. I Tedeschi non li avrebbero mai lanciati, se avessero saputo che dall'altra parte ci si preparava a sventarne la minaccia efficacemente. Auguriamoci ora che il missile intercontinentale non venga mai usato, perchè neutralizzato in partenza da un suo stesso discendente.



Tre vedute del P.A.R.C.A. il missile antiaereo radiocomandato che i Francesi hanno recentemente sperimentato.

Foto A. P.



IL CONVEGNO SUI PROBLEMI DELL' AUTOMATISMO ED I SUOI ASPETTI NEL CAMPO MILITARE

Magg. S.Te.A. Federico Romano

Dall'8 al 13 aprile 1956 si è tenuto in Milano il « Convegno sui problemi dell'automatismo » promosso dal Consiglio Nazionale delle Ricerche. Contemporaneamente si è svolta la « Mostra internazionale dell'automatismo » presso il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica, che, con le sue dimostrazioni pratiche, chiariva i concetti delle applicazioni dell'« automation ».

La Sala del Cenacolo, la Sala delle Colonne e la Sala Donati del Museo della Scienza hanno visto un afflusso imponente di scienziati, studiosi e tecnici provenienti da 18 nazioni diverse, mentre la Mostra è stata frequentata da numeroso pubblico richiamato dalle moderne e razionali apparecchiature esposte da ditte italiane e straniere.

I lavori dei congressisti sono stati svolti da tre Sezioni che avevano lo scopo di affrontare i problemi relativi alle « basi scientifico-tecniche », alle « possibilità tecnico-economiche di applicazione dell'automazione » ed ai « riflessi economico-sociali ». Sono state esposte interessantissime relazioni circa il significato filosofico e tecnico della parola « automazione » che rappresenta un neologismo nella nostra lingua, ma che, a nostro parere, è ampiamente giustificato dal fatto che non si possono esprimere concetti nuovi senza l'uso di espressioni nuove, mettendo da parte le critiche che i linguisti oppongono all'introduzione di un vocabolo d'oltre Atlantico.

L'automazione, come è stato ampiamente ribadito durante le discussioni di eminenti congressisti, sta ad indicare soprattutto l'estensione della automatizzazione ad un vasto campo industriale e su scala industriale e pertanto rappresenta un avvenimento di grandissima portata in tutti i settori dell'attività umana. Ciò giustifica l'esistenza delle tre distinte Sezioni di lavoro atte a lumeggiare gli aspetti più salienti del complesso problema.

Non è il caso, in questa sede, di riportare i diversi punti di vista di molti congressisti, specie stranieri, i quali in ultima analisi, vorrebbero che con « automazione » si intendessero quei particolari sistemi asserviti con servomeccanismi dotati di « *feed-back* » o « riporto ». Questa definizione è, a



Macchina Transfert per la lavorazione di gruppi cilindrici motori 600 costruita dalla « Nacto » (USA) in funzione presso la Fiat.

nostro parere, troppo restrittiva in quanto verrebbero esclusi tutti quei cicli produttivi a circuito aperto nei quali può venire applicata, e con largo successo, l'automatizzazione più spinta. A questa categoria appartengono tutti i processi — appunto privi di « *feed-back* » — nei quali il prodotto finito viene paragonato ad un prodotto campione ed in cui gli scarti riscontrati non entrano direttamente nel ciclo produttivo.

Non sappiamo fino a qual punto i tecnici e gli industriali italiani seguiranno il punto di vista degli stranieri, ad ogni modo supponiamo che esso verrà superato dando un significato più vasto all'« automazione ».

Prescindendo, per ora, da ogni considerazione di carattere eminentemente tecnico che potrebbe anche far nascere polemiche tra gli stessi specialisti nel campo dei servomeccanismi, diremo in maniera semplice e sintetica che cosa è l'automazione, prima di considerare i riflessi e l'evoluzione che la sua applicazione comporterebbe nel campo militare.

In ultima analisi qualunque dispositivo, il cui scopo è quello di rendere automatica una qualsiasi operazione che potrebbe essere fatta dall'uomo, rientra nel complesso quadro dell'automazione. Si potrebbero citare centinaia di esempi in cui l'uomo è stato sostituito dalla macchina come nel caso

dei regolatori automatici di tensione già largamente usati nell'industria, dei torni « a copiare », dei bruciatori a nafta a funzionamento compensato, ecc.

E' noto infatti che la rete di distribuzione dell'energia elettrica è soggetta, in funzione dei carichi, a notevoli sbalzi di tensione durante il giorno. Prima dell'introduzione dei regolatori automatici, in ogni azienda era installato un grande quadro con strumenti e reostati ed un uomo era addetto al compito di sorvegliare le tensioni di rete e di regolare opportunamente i reostati al fine di ottenere una erogazione a tensione costante. Oggi l'uomo non è più necessario. Accanto agli strumenti ci sono dei differenziali elettrici in cui da una parte entra il valore della tensione di rete e dall'altra la tensione di riferimento; l'uscita dal differenziale, che sarà la differenza dei due valori, viene inviata ad un motorino che fa ruotare la spazzola dei reostati in modo da annullare lo scarto esistente.

Nei torni a copiare il sistema più semplice è quello di fornire il carrello porta utensile anche di una punta che segue un profilo applicato alla macchina e che deve essere riprodotto sul materiale in lavorazione; nel suo lento moto di traslazione il carrello sposta con sé la punta tastatrice che è tenuta sempre aderente al profilo da copiare, ed ogni movimento normale al moto precedente viene comunicato dalla punta all'utensile tramite un motorino.

Infine nei bruciatori a nafta per grandi caldaie, una volta studiate le condizioni di funzionamento che diano il massimo rendimento tecnico-economico, viene tarato l'iniettore del combustibile e di conseguenza viene fissata la portata dell'aria soffiata; tutte le volte che le condizioni ambientali (temperatura dell'aria, temperatura ambiente e del vapore prodotto dalla caldaia) si discostano da quelle che darebbero l'« optimum » di funzionamento, interviene un dispositivo che varia sia l'apertura dell'ugello dell'iniettore sia la portata d'aria e di conseguenza normalizza la combustione senza il bisogno di un uomo che controlli i vari strumenti ed agisca di conseguenza.

I tre esempi cui si è fatto cenno, pur essendo estremamente semplici possono dare un'idea del vastissimo campo di applicazione dell'automatizzazione, campo che praticamente non ha confini se si pensa alla varietà ed alla estensione dell'attività umana.

Se ora si pongono tante macchine « automatizzate » le une accanto alle altre, collegandole tra loro e predisponendo sistemi di controllo anch'essi automatici, si ha l'automazione intesa nel senso industriale. Esempi classici di automazione industriale si hanno nei processi di produzione di grande serie, come nella fabbricazione di automezzi in cui era già in uso la « catena » di montaggio.

Collegando tra loro macchine operatrici e catene alimentatrici del materiale da lavorare si sono create le cosiddette « macchine Transfert » che permettono di eliminare l'uomo in interi cicli di lavoro apportando un enorme vantaggio sia alla quantità che alla qualità dei prodotti.

Sotto il particolare punto di vista militare sarebbe auspicabile che le industrie nazionali, sia pure gradualmente, onde evitare pericolosi squilibri nel campo sociale, si indirizzassero verso una completa automatizzazione dei processi lavorativi. Ciò comporterebbe notevolissimi vantaggi sia sotto lo aspetto tecnico che sotto l'aspetto logistico.

Infatti è noto che l'automazione, studiata da tecnici ed economisti in modo da realizzare un programma « standard » secondo criteri che osservino le più rigorose norme per una produzione razionale e costante, dà la possibilità di ottenere prodotti di alta qualità con minime tolleranze ed a basso costo.

Infine, dal punto di vista logistico, non essendo necessario un impiego su larga scala di personale specializzato in quanto le singole operazioni a ciclo reiterato sono compiute dalle macchine, una chiamata alle armi di una o più classi non metterebbe in crisi le industrie che, date le condizioni di emergenza, sarebbero costrette ad aumentare la propria produzione.

A sostegno di quanto detto basti ricordare che in paesi tecnicamente più progrediti del nostro, gli esperti militari, consci del continuo progresso e dell'evoluzione talvolta sostanziale alla quale sono soggette le nuove armi, hanno trovato nell'automazione una fervida ed intelligente alleata: una volta che un nuovo mezzo bellico sia stato progettato, costruito e sperimentato, ne viene costruita una piccola serie che permette ai tecnici specializzati di studiare i vari processi lavorativi al fine della loro automatizzazione; a questo punto intervengono altri specialisti che osservano la catena lavorativa dal punto di vista economico onde assicurare la massima economia, dopo di che si *assieman* in un capannone tutte le macchine operatrici per ottenere una costruzione completamente automatica del mezzo bellico in esame per procedere poi ad una prova generale di tutto il sistema.

Se tutto va bene si chiude l'intero capannone, dove il materiale viene periodicamente ispezionato ai fini di una normale manutenzione, e non si costruisce nulla se non per immediata necessità.

Lavorazione automatica di alberi a gomito per automobile su linea Transfert. Le varie macchine operatrici sono rese sensibili a mezzo di cellule fotoelettriche e palpatori pneumo-elettrici che comandano relays e micro-interruttori.

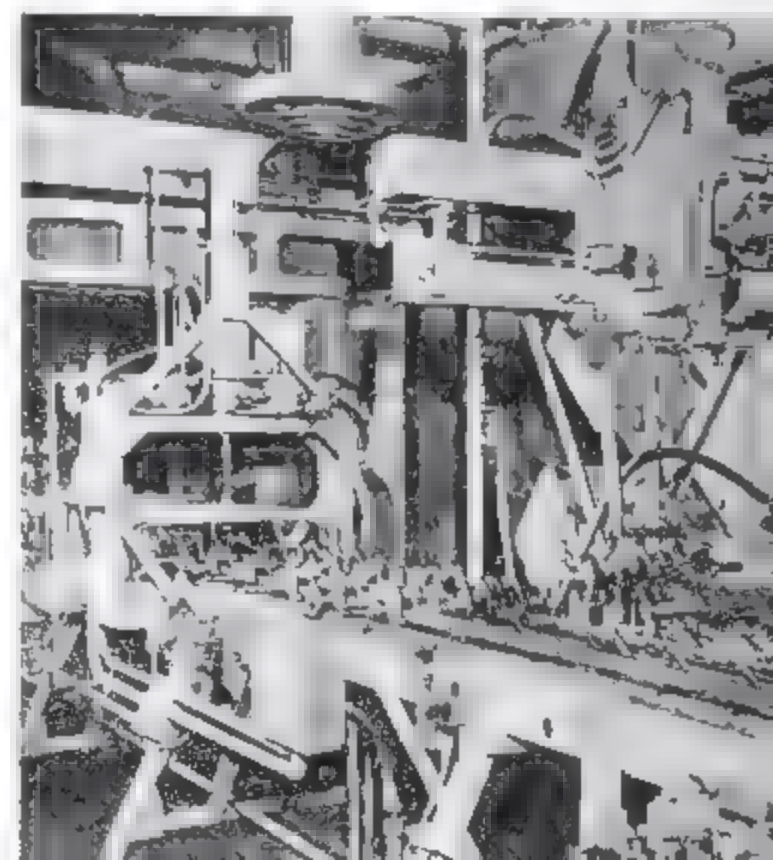




Foto A. P.

Una fabbrica per la produzione di polvere di mica mangurata recentemente in Inghilterra. Un solo operaio conduce i complessi macchinari mostrati dalla foto.

In caso di bisogno, in poche ore l'intera catena produttiva può entrare in funzione con una capacità almeno pari, ma in genere superiore, alle richieste del momento.

In questo modo si elimina il grosso inconveniente di riempire i magazzini militari di materiale bellico che invecchia col passare degli anni e richiede somme considerevoli se lo si vuole rimodernare.

Gli economisti, statistiche alla mano, hanno dimostrato che seguendo questa via si sono risparmiati capitali immensi che sono stati devoluti a studi ed esperienze. Le macchine operatrici di cui abbiamo parlato, perchè siano idonee alla costruzione di materiali sempre moderni, richiedono modifiche la cui spesa è sempre molto modesta, ed anche se sono soggette ad un invecchiamento, questo è di gran lunga più lento dei prodotti da esse costruiti.

Passando ora in rapida rassegna gli apparecchi esposti alla « Mostra dell'automatismo », possiamo osservare che sono state presentate macchine calcolatrici a schede perforate particolarmente adatte ad effettuare la contabilità automatica nelle aziende; macchine utensili varie a programma su nastro perforato; sistemi di teleselezione telefonica e telefonia multipla, ecc. Il Ministero dell'Aeronautica ha presentato un allenatore, il « Link-trainer » C11, che permette l'addestramento dei piloti degli aerei da caccia dando all'allievo

la sensazione reale di trovarsi nella cabina del suo apparecchio con tutti gli strumenti di bordo; l'istruttore, in funzione delle capacità dell'allievo, può introdurre di volta in volta cause di disturbo alle manovre da compiersi, e quindi, alla fine del ciclo addestrativo, il neopilota sa già come deve comportarsi, non solo per far assumere all'aereo l'assetto desiderato, ma soprattutto come deve reagire in caso di difficili condizioni ambientali, come ad esempio la presenza di forte vento trasversale, bufera, vuoti d'aria, ecc.

Sono state esposte anche altre apparecchiature, come un sistema automatico per la frenatura di convogli ferroviari, un trasmettitore automatico non sorvegliato per radio-diffusione, ecc. che però — a nostro parere — non hanno molta affinità con l'automazione, ma probabilmente ciò si è verificato per il fatto che ancora non era stato chiarito il significato industriale da dare a questo nuovo vocabolo.

Molto interesse ha suscitato il « brano di cervello di Adamo II », che vuole rappresentare un tentativo di realizzazione della cibernetica e della semantica, le due scienze che promettono di rivoluzionare la civiltà attuale creando, la prima, macchine dotate di « riflessi » a similitudine del nostro sistema nervoso e, la seconda, macchine capaci di interpretare il linguaggio. Allo stato attuale di sviluppo l'« Adamo II » rappresenta un modello incompleto di macchina finalizzata che lascia molto dubbioso il tecnico mentre può affascinare il filosofo o lo psicanalista; ad ogni modo, come tutte le novità, ha già fatto parlare di sé, e probabilmente sarà discussa ed esaminata più ampiamente nel prossimo Congresso di Cibernetica che si terrà a Namur.

A conclusione dei lavori svolti dal Convegno, si può dedurre che in Italia bisogna ancora fare molto nel settore dell'automazione.

Questa considerazione — senza dubbio piuttosto amara — non è dettata da pessimismo, ma da una obbiettiva valutazione della capacità produttiva delle industrie nazionali, che anche se propense ad adottare, sia pure su scala ridotta, l'automazione nei processi lavorativi di serie, si vedono costrette — purtroppo da vincoli sindacali e dalle condizioni del mercato della mano d'opera — a rimandare di anno in anno l'attuazione di riforme che non solo aumenterebbero la produzione migliorandola, ma solleverebbero anche il tenore di vita della stessa classe operaia.

Si può affermare inoltre che è interesse degli esperti militari seguire da vicino l'evoluzione tecnica che l'automazione comporta perchè in caso di emergenza è con essa, e solo con essa, che possono essere raggiunti i requisiti di una produzione di massa.

UNA MACCHINA ELETTRONICA PER SIMULARE LA GUERRA

Magg. d'art. Alberto Mondini

La guerra moderna è un complicato affare nel quale due parti contrapposte mettono sulla bilancia il loro potenziale industriale, la loro capacità offensiva e la loro capacità difensiva. A parità di questi fattori vince quella parte che ha saputo impiegare meglio le carte che aveva in mano; un missile centrato su una fabbrica di aeroplani ha sulla capacità offensiva e difensiva dell'avversario delle conseguenze che si possono valutare in modo abbastanza preciso valendosi dei dati dell'esperienza e del calcolo delle probabilità; un bombardamento aereo in sei ondate, condotto con bombardieri medi e diretto contro una base aerea avversaria, diminuisce la capacità offensiva nemica di una quantità determinabile con precisione sufficiente. Alla fine della guerra si è versato molto sangue e si è variata in modo decisivo la condizione di equilibrio fra i due contendenti; i fatti che sommati insieme hanno determinato questa variazione di equilibrio che si chiama per uno dei contendenti vittoria e per l'altro sconfitta sono quasi tutti fatti meccanici, di cui una calcolatrice elettronica può tener conto agevolmente.

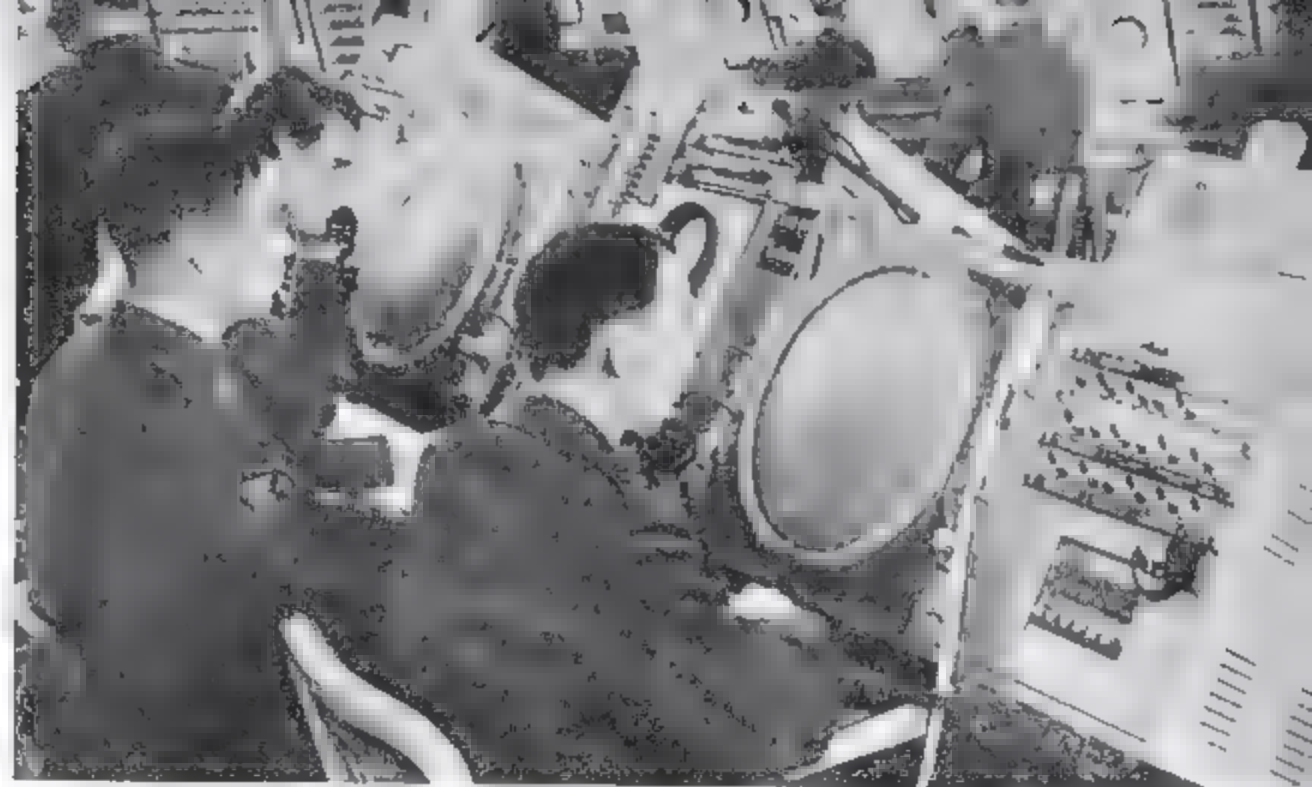
E' stato costruito in America un congegno che è « quasi » un giocattolo, sta alla guerra in una proporzione simile a quella in cui il calcio « balilla » sta al calcio vero e proprio che si gioca con la sfera di cuoio sul prato verde con le porte, le righe, i guardialinee, l'arbitro e centomila appassionati che gli lanciano bottiglie di aranciata. Fin qui nulla vi sarebbe di importante per i militari di professione, né di nuovo, ché il gioco della guerra è stato praticato con vari sistemi e in molte epoche, e tutti abbiamo giocato con i soldatini di piombo (allora non c'erano le materie plastiche) prima di comandar quelli veri. Ma la novità di questo meccanismo, tanto serio dal punto di vista militare che se ne occupa un generale dell'aviazione americana su una rivista come « Electronics », sta nel fatto che gli eventi che hanno luogo nel gioco si possono rendere molto simili, come svolgimento e conseguenze, alle vere operazioni di una guerra guerreggiata. Tanto simili, che è agevole prevedere calcolatrici analogiche più complesse, che a quest'ora sono state certamente costruite, capaci di rappresentare la guerra per filo e per segno, e quindi preziose per l'addestramento dei comandanti di grado più elevato.

Questo fatto è divenuto possibile per effetto di due avvenimenti indipendenti: il progresso delle calcolatrici analogiche e la centralizzazione dell'azione di comando.

Le calcolatrici analogiche sono oggi capaci di rappresentare, con lo svolgimento di certi fenomeni a loro propri, il succedersi di eventi esterni che si svolgono per cause completamente diverse; esempio: il traffico aereo di un aeroporto è formato da tanti aeroplani in arrivo e in partenza che seguono determinate rotte, scelte in relazione alla direzione del vento, all'orientamento delle piste, e agli ostacoli che si trovano nelle vicinanze. Queste rotte, questo movimento di aeroplani che nel suo complesso costituisce il traffico appare sullo schermo di un radar d'aeroporto come una successione di segnali; fra i segnali che appaiono sullo schermo e gli aeroplani in volo esiste chiaramente una relazione effetto-causa. Ebbene, una calcolatrice analogica, nel nostro caso propriamente un simulatore, può riprodurre sullo schermo del radar una successione di segnali *del tipo* di quelli prodotti normalmente dal traffico aereo; l'effetto è lo stesso, ma la causa non è più la stessa, non risale più agli aeroplani, è stata costruita artificialmente dentro la calcolatrice analogica.

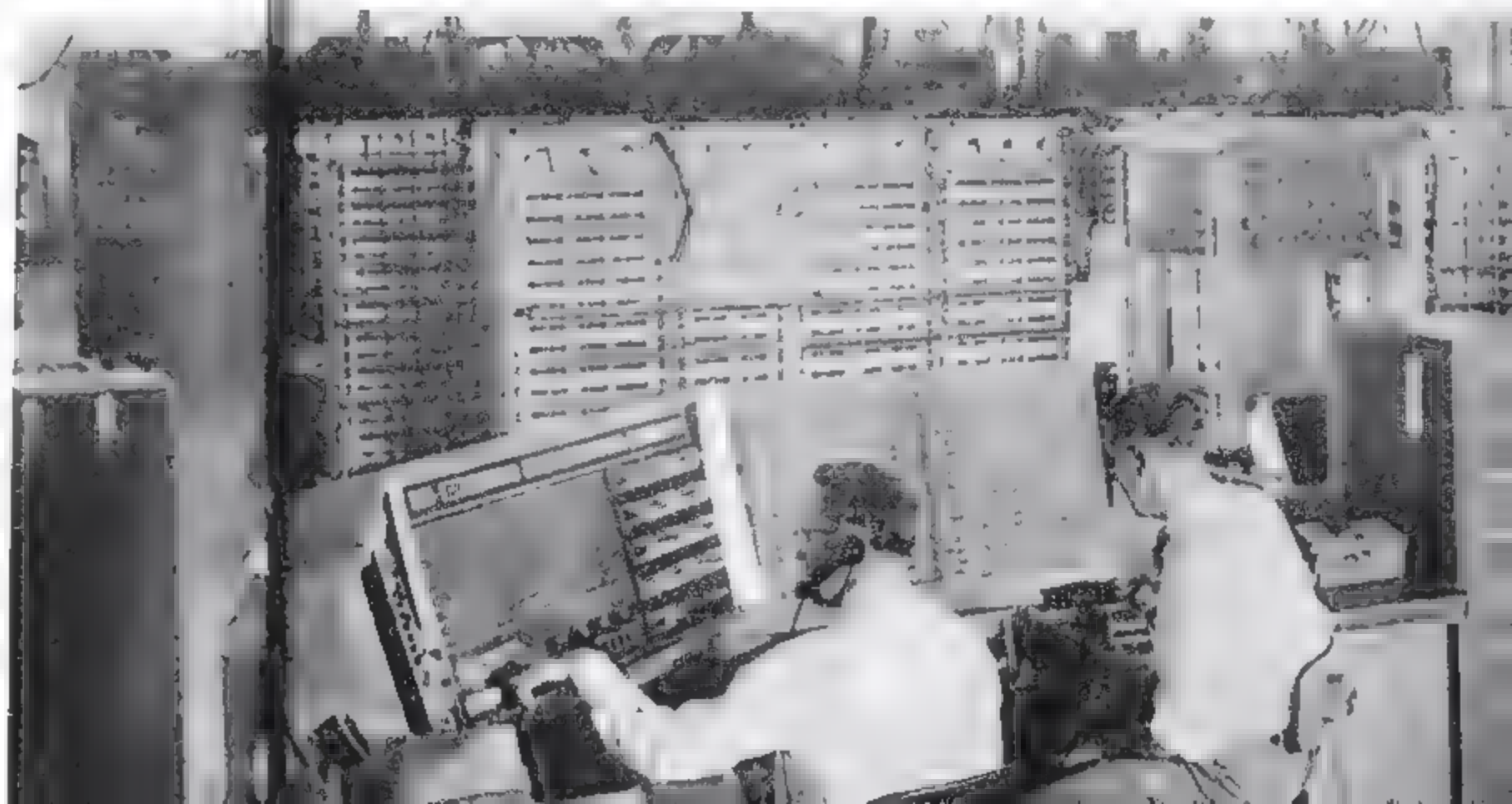
Questo può avvenire perché la stragrande maggioranza dei fenomeni che accadono intorno a noi ha un andamento probabilistico; cioè non è regolata da ferree leggi di certezza, però si può prevederne l'andamento entro certi limiti di probabilità. La calcolatrice analogica può impadronirsi delle leggi di probabilità con cui si ripetono certe conseguenze legate a certi fatti, come ad esempio i segnali sullo schermo radar legati alla presenza dei velivoli nell'aria, e ripetere la successione delle conseguenze senza che i fatti si verifichino. Lo sfruttamento dei simulatori per addestramento non è nuovissimo: tutti i piloti conoscono l'allenatore strumentale, o « *Link trainer* ». Quasi tutte le basi aeree ne hanno almeno uno; in una stanza di dimensioni un po' maggiori del normale si trova una specie di aeroplano giocattolo, con l'abitacolo del pilota identico a quello di un velivolo vero, ma con la fusoliera e le ali ridotte come quelle degli aeroplanini che si vedono nelle giostre o presso i fotografi che annoverano molti avieri fra i loro clienti; non lontano dall'aeroplano c'è un tavolo con una carta sulla quale può scorrere un tracciatore di rotta.

Il pilota in addestramento sale sul « *Link trainer* », si chiude nell'abitacolo, agisce a tutti i comandi come se si trovasse a bordo di un velivolo normale; gli strumenti agiscono di conseguenza, ed egli si trova a salire se tira a sé il volante, a scendere se lo spinge avanti, gira a destra o a sinistra, inclina il velivolo, tutto come nella realtà, entro certi limiti. La sua rotta viene tracciata sulla carta del tracciatore, e lui sente nelle orecchie i segnali che lo aiutano ad orientarsi, legge l'angolo di bussola, può persino eseguire l'atterraggio strumentale. Se è un pilota abituato a volare molto sugli aeroplani veri e poco sul « *Link trainer* », si immedesimerà moltissimo nel gioco, che non



Tecnici in addestramento vigilano (*sopra*) sui rispettivi campi d'azione e operano (*sotto*) ai quadri del calcolatore elettronico.

Il SAGE — radar di avvistamento a largo raggio collegato a calcolatore elettronico — in esperimento nel Lincoln Laboratory di Lexington. Il complesso sistema, attraverso l'avvistamento radar a largo raggio, le reti di collegamento e le calcolatrici, fornisce automaticamente i dati necessari per condurre le battaglie aeree.



è affatto un gioco, e suderà freddo se perde la rotta o sbaglia qualche manovra; si sono visti piloti scendere dal « *Link trainer* » pallidissimi e scarmigliati, completamente stupiti di trovarsi a terra in un'aula e non su un aeroporto o a gambe all'aria sul fianco di un monte. Dato che nella guida di un aeroplano il numero di eventi è limitato, e le conseguenze di ogni manovra sono prevedibili con forte grado di approssimazione, è stato possibile creare un simulatore così preciso, che partendo dalle manovre vere riproduce a perfezione le conseguenze ultime di queste manovre sugli strumenti, sull'assetto del velivolo e sulla carta di rotta, sopprimendo (e questo è importante) tutti gli anelli intermedi della catena, cioè i motori, le eliche, le ali con i fenomeni della resistenza e della portanza, il movimento reale dell'aeromobile attraverso l'aria.

I simulatori vanno oggi trovando sempre più vasti impieghi, specie in campo militare e aeronautico, perchè consentono di addestrare il personale al novanta per cento dei casi che capiteranno quando si fanno le cose sul serio. Si risparmia così una notevole quantità di addestramento vero, che è incomparabilmente più costoso.

Il modo d'azione dei simulatori è sempre uno in linea di principio: consiste nel sopprimere un certo numero di anelli intermedi in una catena di cause-effetti. In tutte le cose in principio è il « *logos* », il ragionamento, l'idea, che per diventare azione richiede la trasmissione di una certa quantità di informazione: prima di divenire un oggetto carico di esplosivo che viaggia per lo spazio un missile lanciato è stato un'idea, che si è tradotta in un ordine, l'ordine di lancio. Alla fine, per chiudere la catena, è ancora un « *logos* », una valutazione dei risultati che viene trasmessa al punto di partenza per mezzo di un'informazione: il missile colpirà; produrrà delle distruzioni, queste distruzioni porteranno ad una certa diminuzione del potenziale avversario, nel settore industriale, o in quello militare, suddiviso in offensivo e difensivo. Le variazioni dei vari potenziali per effetto delle operazioni di guerra si faranno sentire nelle operazioni successive, e si sommeranno, se pure non in valore assoluto perchè dopo ogni distruzione segue uno sforzo di ricostruzione e di recupero; di tutto questo una calcolatrice analogica può tener conto, in modo relativamente semplice; dall'ordine di operazione ai risultati essa può sopprimere tutti gli anelli intermedi, e fornire delle conseguenze dell'operazione ragionevolmente plausibili e simili a quelle che si avrebbero in realtà.

Nel modello ora realizzato c'è una dozzina di valvole in tutto, fra partito rosso e partito azzurro, per usare la terminologia in uso nelle manovre; le forze contrapposte si suppongono uguali. Vi è un « complesso industriale » che rappresenta tutte le fabbriche impegnate più o meno direttamente nella produzione di guerra; questo « complesso industriale » fornisce due potenziali elettrici, uno alla capacità offensiva e l'altro alla capacità difensiva. Si hanno quindi un potenziale offensivo ed uno difensivo, entrambi dipendenti

dal potenziale del « complesso industriale »; una situazione molto simile alla realtà. I due contendenti si piazzano alle due estremità del tavolo, ed hanno a loro disposizione ciascuno un interruttore di scelta degli obiettivi, un interruttore di sparo, ed un potenziometro della difesa, che comanda la dislocazione degli intercettori. In questo modello ridotto si è tenuto conto soltanto degli aerei e dei missili: modelli più complessi potranno tener conto delle flotte e delle forze terrestri.

Sono stati rappresentati otto obiettivi: sei di questi rappresentano fabbriche di guerra. Queste fabbriche sono diverse una dall'altra per quanto si riferisce a vulnerabilità, capacità di ripresa dopo un attacco, ed importanza militare. Gli altri due obiettivi sono militari, e rappresentano basi di aerei da bombardamento e missili d'attacco, o di caccia intercettori e missili difensivi. I tempi in cui accadono gli eventi sono compressi in modo che un secondo può significare un giorno; questo per evitare che i contendenti debbano passare mesi e anni ai due lati del tavolo.

All'inizio i due potenziali sono uguali; man mano che si svolgono gli attacchi, ed in tentativi di difesa, si ha la distruzione degli obiettivi; la distruzione o il danneggiamento avviene per mezzo di un impulso di corrente che carica il condensatore posto in corrispondenza di ogni obiettivo: la capacità di produzione di un impianto è rappresentata dal complemento della carica del condensatore, e cioè sarà tanto più bassa quanto più il condensatore è carico. La diminuzione della capacità di produzione si riflette in una diminuzione del materiale disponibile, e questa a sua volta nella diminuzione del potenziale offensivo. La caratteristica dei circuiti a resistenza-capacità è tale che, se non viene tenuto carico da altri impulsi di corrente, il condensatore si scaricherà in modo esponenziale, cioè seguendo in modo abbastanza esatto l'andamento del recupero di una fabbrica bombardata, che è dapprima lentissimo mentre si sgombrano le macerie e si accertano i danni, e diviene progressivamente sempre più rapido man mano che i reparti rientrano nel ciclo di produzione.

Per colpire efficacemente occorre avere un'alta tensione disponibile; i bombardamenti avversari affievoliscono il potenziale, mentre i caccia intercettori, quando sono ben piazzati e pronti, agiscono mandando un impulso negativo sulla griglia della valvola a gas che scatena il colpo, bloccandola; ma l'impulso negativo deve essere forte, cioè i caccia debbono essere efficienti e non fiaccati dai bombardamenti avversari. Come si vede gli effetti delle varie mosse dei due contendenti sono simulati con un'impressionante verosimiglianza. Da qui alla realtà ce ne corre, si sa; la realtà è un complesso di fenomeni tremendamente complicato. Ma si deve ammettere che il principio è giusto, e che i simulatori elettronici hanno un avvenire nei problemi di strategia, come le calcolatrici elettroniche numeriche possono risolvere problemi di logistica fin qui risolti a occhio e croce per l'impossibilità di tener conto dei numerosissimi dati che li compongono.

Se la cosa prenderà piede, anzi, non vi sarà alto comando che ne sarà sprovvisto: due a due i generali si misureranno a colpi di divisione e di squadra aerea, e si affineranno nelle astuzie tattiche e strategiche. Con la produzione di massa, i transistor e l'automazione c'è persino da prevedere una diffusione straordinaria di codesti congegni, e gli ufficiali più ambiziosi di far carriera, come oggi studiano sui libri per la Scuola di Guerra, domani passeranno le notti a girare interruttori fra l'ammiccare un po' spettrale delle lampadine al neon.

Le mogli, che oggi partecipano alla men peggio copiando lunghi temi sul movimento della divisione e l'attacco del battaglione, avranno campo di misurarsi con mariti in guerre totali che per essere totalmente incruente non saranno meno accanite; e non ostante i divieti ripetuti e scritti, nelle ore del mattino, fra una passata di strofinaccio e una rallegrata di ramazza, i piani dei grandi comandi non potranno resistere alla tentazione di vibrarsi colpi mortali con quegli stessi interruttori con i quali di giorno armeggiano i loro superiori. Gran vantaggio tutto questo in epoca di guerra totale e uguaglianza fra i sessi e le classi, che tutti sono combattenti potenziali e tutti portano nello zaino l'interruttore da maresciallo in capo.

Ma il meglio verrà se un giorno, costruita una macchina perfetta, che tiene conto non solo dei missili più potenti e degli aerei con bombe H, ma anche delle minime variazioni di forza, integrando a colpo sicuro le situazioni del mattino di tutti i reparti, immesse regolarmente per via elettronica su schede perforate, e sa quindi quali sono le ripercussioni sull'equilibrio di forza mondiale quando il fante Esposito marca visita, se un giorno, diciamo, si potrà fare a meno di far la guerra *sic et simpliciter* perchè elettronicamente, in mezz'oretta intorno ad un tavolino, si viene già a sapere come va a finire. E senza sparare un sol colpo una parte immainerà con dispetto le proprie insegne, e l'altra alzerà le sue, e si disporrà all'ingrato compito di governare il paese vinto, fargli pagare le tasse, risolvere i suoi problemi di alimentazione, di occupazione operaia, di produzione e di distribuzione. Ma stanno costruendo calcolatrici analogiche anche per quelli.



La storia di certe terre, di alcuni Paesi, appare dominata da una costante storica, che finisce per determinarne il destino o, quanto meno, per caratterizzarne lo sviluppo. Tra queste terre, fra questi Paesi, si possono elencare le Filippine. La loro costante storica sembra essere quella di trovarsi sulla strada di interessi internazionali in contrasto. Specie negli ultimi anni i Filippini sono stati costretti a farne l'esperienza e come costante non è certamente delle più allettanti e felici.

Le Filippine nacquero alla nostra storia nel 1512, quando Francesco Serrão, durante la spedizione portoghese di Antonio de Abreu alle Molucche, fatto naufragio, approdò a Mindanao, cominciarono a parteciparvi quando il 10 marzo 1521 Magellano prese terra a Malhu, poco distante dall'isola sulla quale era sbarcato Serrão, scoperse l'arcipelago e ne prese possesso innalzandovi una croce di pietra, un Padrao.

Si dice che Magellano abbia tentato l'impresa — quella di raggiungere le favolose isole della ricchezza, superando la barriera del continente americano attraverso un presunto passaggio aperto fra le sue terre — in seguito ad una "fuga" di informazioni segrete gelosamente custodite negli archivi portoghesi. Le informazioni risultarono false, che gli asseriti passaggi erano solo le foci dei grandi fiumi americani. Tuttavia la disperazione portò il navigatore, rasente i ghiacci della Terra del Fuoco, ad aggirare il continente che non aveva potuto attraversare, ad affrontare il Pacifico per puntare ugualmente la prora sulle terre vagheggiate. Morì, com'è noto, sotto la lancia di



La sede del Congresso.

l'antica immigrazione mussulmana, tuttavia, nel cielo dell'Arcipelago, soprattutto nelle isole del sud, sveltano ancora minareti dai quali i Muezzin invitano alla preghiera i circa 750.000 seguaci di Maometto. Costituiscono uno strano miscuglio etnico di Malesi, Cinesi, Indù ed Arabi, fra cui sono vissuti quei fanatici "jura-mentados" che nel passato facevano giuramento di offrire il sacrificio delle loro vite ad Allah, e i non meno famosi e fanatici sabili, debitori insolubili, per i quali l'uccisione di un infedele costituiva un mezzo per saldare i loro creditori.

La costante aveva cominciato a comporsi con gli altri fattori che hanno fatto la storia dell'Arcipelago.

Con gli uomini che dovevano costituire la prima colonia stabile spagnola, a fare da pilota, era un ex capitano, certo Andrea de Urdaneta, che si era fatto monaco agostiniano. A Sant'Agostino fu dedicata la prima grande chiesa costruita nella città fortificata di Manila. E' la più antica chiesa di tutte le Filippine, riuscita a sopravvivere — ricorda una targa murata alle sue pareti — a ben cinque vio-

lenti terremoti. Sulle isole passa, infatti, la grande cintura vulcanica, il "cerchio di fuoco", del Pacifico.

Già che la targa non dice è come la chiesa sia riuscita a scampare anche dalla quasi interminabile serie di bombardamenti che hanno ridotto in cumuli di macerie tutte le costruzioni che le erano intorno. Avverte, invece, che la chiesa è storica, oltre che per la sua relativa antichità, per essere il luogo ove, nell'agosto del 1898 fu firmato l'accordo con il quale le Filippine passavano da sotto il dominio della Spagna a quello degli Stati Uniti. Lo scoppio di una nave da guerra statunitense nelle acque di Cuba aveva segnato anche il nuovo sviluppo del destino dell'Arcipelago.

In realtà era finita un'epoca; ne cominciava un'altra. Dopo essere state sulla zona di confine fra l'impero spagnolo e quello portoghese, l'estrema tappa della conquista islamica, le Filippine si venivano a trovare sulla strada di espansione nel Pacifico, verso l'Asia, di una nuova Potenza: gli Stati Uniti. Ormai già da quarantacinque anni i "bastimenti neri" americani avevano costretto il Giappone ad aprire i suoi porti alle navi dell'Occidente e in questo

un indigeno di un'isoletta dell'Arcipelago di cui aveva preso possesso e che aveva chiamato di San Lazzaro.

Delle cinque navi componenti la spedizione di Magellano, una sola, la "Victoria", violando i mari riservati ai Portoghesi portò in Spagna la notizia della conquista e dell'avventura che era anche quella del primo completo giro del mondo che la storia ricordi. Poi, in onore del futuro Filippo II, l'Arcipelago di S. Lazzaro fu ribattezzato con il nome di Arcipelago delle Filippine e gli Spagnoli, organizzata saldamente la base nel Messico, vi costituirono una colonia stabile. Si vennero così a trovare proprio all'estremo limite dell'impero portoghese e in urto con le forze mussulmane per evitare le quali le Potenze cristiane si erano risolte a raggiungere l'Asia circumnavigando l'Africa.

I Mussulmani, infatti, si erano arroccati a Manila e solo dopo sette anni di duri scontri gli Spagnoli riuscirono ad averne ragione. Oggi, una delle caratteristiche delle Filippine è quella di essere l'unica nazione cattolica esistente nel settore compreso fra il Canale di Suez e il Pacifico. A ricordo del-

settore il Governo di Washington cercava una base di appoggio. Le Filippine gli offesero la possibilità di costruirla e divennero il pilone del grande ponte ideale che gli Stati Uniti stavano gettando a loro volta verso le favolose terre delle quali andavano in cerca, per un nuovo passaggio, i loro stessi scopritori.

Le Filippine, però, erano anche sulla strada che il Giappone — diventato padrone, proprio nel giro di quegli anni, dell'isola di Formosa — stava anche esso percorrendo in senso inverso al loro. La ricordata costante doveva ancora una volta comporsi come fattore determinante della storia dell'Arcipelago.

Lo scontro avvenne la mattina dell'8 dicembre 1941. Era "l'ora zero" di cui il Presidente della Repubblica provvisoria delle Filippine, Manuel Queson, dava l'annuncio in un proclama al suo popolo invitandolo — qualunque cosa dovesse accadere — a mantenere l'amicizia data agli Stati Uniti. Due ore dopo la distruzione della flotta statunitense del Pacifico di stanza a Pearl Harbour la guerra raggiungeva l'Arcipelago.

Forse la costante è ancora nella sua storia. Nel settore del Pacifico le Filippine sono ancora sulla strada che l'Oriente e l'Occidente politico stanno percorrendo in senso contrario.

LE BASI DEGLI STATI UNITI.

L'Arcipelago delle Filippine è formato, per la precisione, da ben 7083 isole. Di queste, tuttavia, neppure cinquecento hanno una superficie superiore al chilometro quadrato. In undici — Luzon, Mindoro, Samar, Masbate, Panay, Negros, Leyte, Cebu, Palauan, Bohol e Mindanao — è raccolto il 94% della sua popolazione totale, che oggi ascende a circa 20 milioni. La prima e l'ultima delle isole elencate costituiscono i due terzi della superficie terrestre della Repubblica di poco inferiore ai 300.000 chilometri quadrati. Come termine di paragone ricorderemo che quella dell'Italia è di 301.049 chilometri quadrati.

La posizione geografica dell'Arcipelago che fiorisce — ed è il caso di usare questa parola — a mezza strada fra l'Australia e il Sud-Est asiatico, gli dà un'importanza particolare. La baia di Manila che è una delle più belle del mondo e tanto grande da poterne forse ospitare tutte le flotte riunite, domina la rotta congiungente Jakarta con Shanghai.

La Cina continentale è a sole 700 miglia dall'Arcipelago e nelle giornate in cui l'atmosfera è più limpida, dall'estrema punta di Luzon è possibile scorgere ad occhio nudo le montagne di Formosa. L'antica colonia nipponica, l'attuale terra di Chiang Kai Shek, l'obiettivo di Mao Tse Tung, è distante appena 238 miglia.

La base americana di Guam, quella britannica di Singapore, si trovano a 1500 miglia ad est ed a sud-ovest di Manila; a nord-est ed a sud-est, 2000 miglia distanti, sorgono Tokio e Darwin.

Sono calcoli spesso ricordati, realtà tenute in conto sempre maggiore: oggi domina più che mai la politica, così spesso intrecciata, specie in questo settore, con la strategia. Sono realtà che costituiscono un punto di riferimento altrettanto costante della costante su cui si è sviluppata la storia delle Filippine, sulla quale continuano ad operare. Lo hanno tenuto presente gli Stati Uniti pur mantenendo l'impegno preso di fare dell'Arcipelago uno Stato indipendente e sovrano.

La riconciliazione dei due interessi — quello dei nazionalisti filippini che invocavano lo scioglimento della promessa e quello del Pentagono, che richiamava ai politici di Washington l'importanza strategica di queste isole — è avvenuta con il trattato firmato dalle due parti nel marzo 1947. L'indipendenza delle Filippine era stata ufficialmente proclamata pochi mesi prima il 4 luglio 1946.

In ordine a questo trattato, che faceva seguito a tutta una serie di accordi economico-commerciali stipulati dagli Stati Uniti a favore della giovane Repubblica, Washington ha assunto, nei suoi confronti non poche obbligazioni di carattere militare. Tra le altre quella di organizzare le forze armate delle Filippine, di contribuire con le proprie alla difesa del loro territorio, di aiutare il Governo di Manila ad assolvere i compiti che gli potessero derivare "dagli impegni internazionali da esso stipulati, compresi quelli che, come partecipante delle Nazioni Unite, potrà assumere per il mantenimento della pace e della sicurezza internazionali". In compenso, però, le Filippine hanno concesso agli Stati Uniti un certo numero di basi sul loro territorio.

Per la cronaca, la richiesta americana è stata di 40 basi. Si è concordato sulla cifra di 16, compresi i campi di riposo e i cimiteri di guerra che raccolgono le spoglie delle migliaia di soldati statunitensi caduti per riconquistare l'Arcipelago ai Giapponesi. Ma, anche così ridotto, il numero delle basi non è indifferente e molte di esse hanno una notevole importanza. Fra queste ricorderemo la base aerea di Clark Field, a Pampanga, quella riservata di Marikina; le basi navali di Leyte-Samar, della riva nord-ovest della baia di Subic nell'isola di Zambale, di capo Canacao-Sangle, nell'isola di Cavite; le basi di capo Tarampitan e dell'isola di Talamulan, quelle aereo-navali dell'isola di Mactan e di Puerto Princesa ed infine la zona di carenaggio di Tawi-Tawi.

In questa maniera — si è osservato — le Filippine hanno acquistato per gli Stati Uniti in questa zona, la stessa importanza strategica che la base di Singapore e la Malesia hanno nel Sud-Est asiatico per la Gran Bretagna. Paragone per paragone, del resto, molti osservatori hanno finito per dire che, nell'organizzazione militare del settore del Pacifico, le Filippine svolgono dal punto di vista geografico-strategico, una funzione in certo qual modo analoga a quella che le isole britanniche svolgono nell'Atlantico.

Il valore effettivo di questi paragoni, in tanta diversità di situazioni, forse è dubbio. Tuttavia questi paragoni valgono a confermare l'importanza mili-



Foto A. P.

La proclamazione della indipendenza delle Filippine (4 luglio 1946): viene ammainata la bandiera degli Stati Uniti ed issata quella nazionale.

Ora il problema è prevalentemente quello della possibilità che gli Stati Uniti conservino l'uso delle basi loro concesse dal Giappone e della convenienza di rendere indipendente l'organizzazione difensiva americana dalle eventuali evoluzioni politiche di Tokio.

In altre parole il problema, da tecnico-militare, è divenuto politico-militare, sottolineando una realtà il cui valore non è secondario neppure per quanto riguarda le Filippine.

I CONTRASTI DELL'ARCIPELAGO

In origine la popolazione delle Filippine era simile a quella che si riscontra in tutta l'Asia meridionale: in maggioranza indonesiani o negritos. Questo gruppo originario, però, attualmente è rappresentato solo da

tare attribuita all'Arcipelago in un quadro politico di straordinaria delicatezza. Lo compongono — per rilevarne soltanto gli aspetti essenziali più immediati — il fattore cinese e l'importanza della spinta che la Cina comunista può esercitare in questo settore, l'incerto futuro di Formosa e quello del Giappone.

Il rapporto Filippine e Giappone in funzione degli interessi americani, in effetti, si è venuto a costituire in un primo tempo come il problema della possibilità di difendere l'Arcipelago nipponico da una aggressione che gli muovesse contro dal continente. Era il tempo in cui si pensava che il Giappone, fatto dichiarare neutrale da un articolo della sua Costituzione, non avrebbe dovuto avere neppure delle proprie forze armate. Allora la contestata possibilità di risolvere positivamente il problema, fece, infatti, cadere l'accento sull'opportunità di spostare più a sud il sistema di sicurezza degli Stati Uniti nel Pacifico, ancorandolo sulle isole Guam ed Okinawa e, soprattutto, sulle Filippine.

circa un milione e mezzo di individui. Agli antichi abitanti delle isole, in ondate successive o per lente e costanti infiltrazioni, si sono venute sommando altre genti di diversa stirpe: Indù, Mongoli, Melanesiani, Cinesi, Arabi, Europei, Spagnoli e, attraverso incroci e reincroci diversissimi, con una generale fusione si è venuta creando l'attuale popolazione delle Filippine, nell'amalgama che la religione cattolica e la politica sviluppata per tre secoli e mezzo dalla Spagna, ha saputo determinare. Le isole etniche rimaste, infatti, sono quelle degli Arabi, Musulmani, cui si è fatto cenno e delle comunità cinesi delle più recenti immigrazioni: circa 200.000 individui.

Questa fusione, operata attraverso tali fattori, non ha dato come prodotto soltanto gli attuali abitanti dell'Arcipelago, ma altresì una particolare espressione di civiltà. Qualcuno l'ha chiamata ispano-asiatica, osservando a questo proposito che Spagnoli e Filippini, due popoli meridionali, di due terre aperte sui mari, pure nella diversità della loro realtà etnica e geografica, erano fatti per intendersi. E quanto meno nelle manifestazioni esteriori del senso della vita si sono intesi, anche se, a un certo punto della storia dei loro rapporti, i Filippini hanno chiamato gli Stati Uniti per aiutarli a combattere gli Spagnoli.

Di fatto, su una base di congeniali sentimenti, di gusti e di inclinazioni in qualche modo simili, i colonizzatori spagnoli hanno dato una particolare maniera di essere alle popolazioni dell'Arcipelago, un'impronta al loro slancio che è insieme religioso e sensuale, sentimentale e, nello stesso tempo, violento.

E anche le Filippine si presentano come una terra di contrasti netti — come la gentilezza e la crudeltà — che si manifestano nell'intimo di ciascuno dei suoi figli nella per ora vana ricerca di una composizione e di una sintesi.

L'influenza delle espressioni della civiltà americana, dell'America del Nord, degli Stati Uniti, non sembra che sia stato l'elemento capace di provocarla. Al contrario ha moltiplicato i contrasti, rendendoli più visibili in una loro estrinsecazione materiale.

Manila, la capitale, ne è il simbolo. Lo rappresentava, prima della guerra, la coesistenza in una, di due città: la Manila "intra muros" e quella sviluppata fuori e all'intorno di essa.

La prima era come un frammento intatto del XVII secolo. I quattro chilometri e mezzo di terrapieni, di bastioni e di fortificazioni che la cir-



Foto A. P.

Il Presidente delle Filippine in visita nell'interno del Paese.

condavano, donde il nome al quartiere, costruiti dagli occupanti spagnoli a difesa contro i loro tanti potenziali nemici, dimostratisi inutili all'ora della prova decisiva, avevano tuttora finito per preservare quel centro dagli assalti della modernità architettonica importata dai nuovi occupanti.

La seconda era la proiezione in cemento armato dei principi dinamici ed essenzialistici dell'americanismo trionfante.

Passata la guerra, le fortificazioni spagnole hanno recintato solo un mucchio di rovine fra le quali, presso che sola, è rimasta la ricordata chiesa di S. Agostino. E la Manila in stile americano è una Manila nuova.

Ma il sanguinoso colpo di spugna che ha cancellato, dal punto di vista architettonico, la realtà delle due città coesistenti, non ha cancellato il contrasto che esse simboleggiavano. La Manila di stile americano sta alla vita dei suoi abitanti come uno scenario che non ha nulla che vedere con l'opera che vi si recita, è come una cornice razionale applicata ad un quadro del '600. Sono le quinte e gli sfondi del Lohengrin, mantenuti per una recita della Carmen. C'è qualche cosa che non riesce a legare, un'antinomia, una dissonanza profonda che non è soltanto quella dei contrasti esteriori, ma quella di due modi di essere che trovano fra loro, come punto in comune, solo un materiale contatto.

Si tratta, da un altro punto di vista, per altri aspetti, di quella stessa antinomia, di quella identica dissonanza che si denuncia tra Manila, modernissimo centro di un'Asia con i grattacieli, le luci al neon, le grandi strade asfaltate, le lussuose automobili di marca americana, la radio, la televisione e la campagna che ne costituisce il retroterra: campagna dell'Asia immota nei secoli, qui successione di risaie, di paludi, di giungle, di foreste, dove le case sono capanne, dove la terra è solcata dall'aratro a chiodo, dove il bufalo lento trascina ancestrali carri agricoli.

In realtà la vita di Manila è sostanzialmente fittizia, una sovrapposizione anch'essa a quell'altra: la vita della popolazione agricola dell'Arcipelago, dove la grande maggioranza degli abitanti è costituita da contadini, e l'agricoltura, come in tutti i Paesi dell'Asia, è il fattore predominante nell'economia del paese.

La terra, in genere, non è molto fertile, fatta eccezione di alcune regioni, come la valle del Cagayan, nell'isola di Luzon. In compenso, situazione non frequente in questa parte del mondo, non ostante l'incremento demografico, c'è ancora terra da mettere a cultura; presso a poco più di un terzo di quella che attualmente è coltivata.

Secondo non vecchi censimenti, il 49% di queste terre sono lavorate dai loro stessi proprietari. Il resto è a conduzione e si riasfaccia anche qui il solito fenomeno: il latifondo con tutte le sue caratteristiche sperequazioni. Tuttavia il problema dell'agricoltura filippina non è rappresentato dal latifondo quanto dalle piccole proprietà.

In massima parte il terreno agricolo in sfruttamento è difatti particellato in unità che si aggirano intorno ai due ettari. I loro proprietari, però, in genere vivono a Manila o aspirano a viverci; sono più o meno liberi professionisti - avvocati, medici - o commercianti, che a titolo di investimento hanno comprato della terra e che di essa si interessano solo per quello che riguarda il guadagno da trarne. L'affittano ai contadini a canoni computati in percentuale sui raccolti, in vista di un reddito netto annuo che oscilla fra il 20 e il 22%.

A confronto di questi redditi c'è la realtà di qualche cosa come un milione e mezzo di famiglie contadine che vivono sotto il credibile livello minimo di sussistenza in un duplice stato di soggezione: soggezione al proprietario, cui debbono pagare il canone d'affitto delle terre che lavorano; soggezione all'usuraio - in genere sono i Cinesi che si sono dedicati insieme al commercio e all'usura - cui debbono restituire, con l'interesse, quanto sono stati costretti ad improntare per superare le congiunture alimentari dell'annata. Il tasso di usura sono dieci misure di riso da restituire in autunno per quattro misure ricevute in primavera. Tradotto in termini percentuali è un tasso del 300% l'anno.

Su questo piano i contrasti non sono più i contrasti che si rilevano nelle città fra il sentimento di vita dei suoi abitanti e la cornice nella quale si manifesta; non sono neppure più quelli fra due forme di civiltà, quella passionale, romantica, violenta ibero-asiatica e quella utilitaristica, meccanica, affaristica d'impostazione americana: i contrasti sono quelli più primitivi, che scaturiscono dal diretto confronto fra la ricchezza e la povertà, tra la prepotenza brutale di una minoranza e la debolezza rassegnata di milioni di uomini che ne sono soggetti.

La realtà politica filippina affonda le proprie origini in tutto questo.

LA SPERANZA DELUSA.

Una parte degli accennati contrasti potrà logicamente essere superata solo con il tempo quando, nel crogiolo dei decenni, gli elementi che li compongono troveranno il punto di fusione necessario per farli amalgamare. Ma per il superamento di quelli operanti sul piano sociale la volontà degli uomini è un fattore determinante. In vista di questo, la fine del conflitto aveva suscitato grandi speranze nelle moltitudini che la guerra aveva fatto, attraverso la pur tragica esperienza compiuta, consapevoli insieme della loro forza, della loro essenza e della loro miseria.

Quando i soldati della Repubblica stellata tornarono nell'Arcipelago incalzando le forze nipponiche ormai votate alla sconfitta, videro aperto ai loro occhi un quadro di desolazione.

Mezzo milione circa di Filippini erano morti; le loro città erano state distrutte in una percentuale variabile fra il 50 e il 90%; la loro non ricca economia era in pratica quasi annientata. Gli impianti industriali in cui erano lavorati e trasformati i prodotti dell'agricoltura indigena — oltre il riso, la canna da zucchero, il copra e l'abaca, dalla quale si traggono le fibre per la fabbricazione delle famose corde che da Manila prendono il nome — erano stati rasi al suolo. Le coltivazioni avevano tutte profondamente sofferto e lo spettro della fame gravava più che mai sulle isole. E con la fame c'era il contagio.

Anche questo flagello deve essere aggiunto al lungo elenco di sventure che hanno colpito l'Arcipelago. Lo portarono, rientrando nei villaggi, gli uomini che si erano ritirati nella giungla per sfuggire e, quindi, per combattere l'occupante giapponese. Mal curati dei virus contratti nei lunghi anni della estenuante guerriglia, avevano finito per contaminare nelle loro capanne quanti erano loro vicino e per diffondere i morbi che li avevano colpiti fra tutta la popolazione.

Così, terminata la lotta contro i Giapponesi, i Filippini dovettero cominciare un'altra. Non ebbe un'eco nelle cronache internazionali, ma non per questo fu meno drammatica e impegnativa: fu la guerra contro la morte. Vennero mobilitati tutti i medici disponibili, furono organizzati o costruiti in gran fretta, ospedali e sanatori e gli Stati Uniti, che anche in questa nuova guerra si posero in prima linea, assunsero sulle proprie finanze tutte le spese della ricostruzione.

I critici commentano che, nella generosità del gesto, la decisione ebbe la sua contropartita sia dal punto di vista economico, sia da quello politico. Le 16 basi cui si è accennato, ricevute in fitto per 99 anni, documentano l'affermazione.

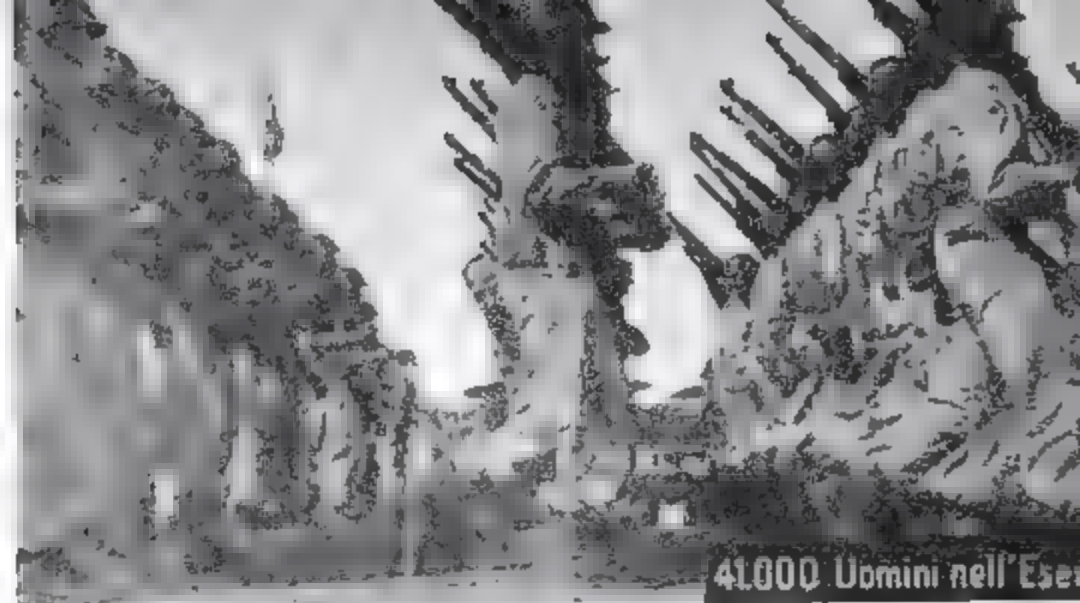
Sta di fatto che Manila rinacque dalle sue rovine — per lo meno quella che poteva rinascere — a ritmo accelerato, bella, moderna, come, senza dubbio, sono poche altre città dell'Asia. Molte case distrutte divennero palazzi nel ricordo dei loro proprietari e come tali furono ricostruite; gli orti si trasformarono in giardini, ed i giardini in parchi. Si cita questo esempio — uno dei tanti — perchè si può considerare come l'indice dell'enorme rete di speculazioni che si venne tessendo in tutti i settori.

Le fortune, che la guerra aveva distrutte, risorsero più prospere, più grandi; molte nuove se ne vennero costituendo, mentre uno stato di diffusa euforia sembrava permeare la rinascita vita. Nella sua stessa fittizia prosperità, tuttavia, esso era vero soltanto per la ristretta minoranza in cui si esaurisce la classe dirigente filippina. Il ricco tornava ad essere ricco o diventava più ricco, mentre il povero rimaneva povero o, per essere esatti, finiva più povero ancora.

Senonchè, adesso, la sua povertà era esasperata dalla delusa speranza di riscatto che era fiorita nelle moltitudini che popolano l'Arcipelago.

Le Forze armate delle Filippine.

In pace contano appena 48 mila uomini. In caso di guerra possono essere mobilitati circa altri 700 mila uomini, dei quali 100 mila sono riserve con un buon grado di addestramento e 300 mila sono veterani del secondo conflitto mondiale. Ma per mobilitare tale notevole forza anche le Filippine hanno largo bisogno di armi, mezzi ed equipaggiamento americani.



41.000 Uomini nell'Esercito



4.000 Uomini nella Marina



Questa speranza le aveva sostenute e consolate nel tragico periodo della guerra. Con questa speranza i contadini, che avevano preso le armi contro i Giapponesi, al terminare del conflitto erano tornati ai loro villaggi. In effetti, sul piano ufficiale, l'apporto che essi avevano dato alla causa comune era stato pienamente riconosciuto. Al momento dello sbarco americano le loro forze erano state incorporate in quelle statunitensi; quella parte di loro che ne aveva espresso il desiderio vi era rimasto, acquistando la cittadinanza americana e il nascente esercito nazionale filippino aveva offerto altre possibilità a chi aveva ritenuto di trovare nella carriera militare una soluzione ai propri problemi e un soddisfacimento delle proprie aspirazioni.

Tuttavia i più avevano preferito tornare alle proprie capanne, sognando la possibilità di trasformarle in case; avevano preferito tornare a lavorare la terra nella speranza che la terra sarebbe diventata loro o, quanto meno, che con i frutti che essa avrebbe dato avrebbero potuto vivere una vita meno ingrata. In questo periodo essi attendevano il riconoscimento dei sacrifici compiuti. In questa attesa furono delusi, da questa delusione esasperati.

Teoricamente le leggi a loro favore non sono mancate, tra cui la convenzione stipulata nel 1946 in base alla quale era stato disposto che i contratti di conduzione parziaria dovevano concedere il 70% del raccolto ai contadini e il 30% ai proprietari. Ma le leggi non furono rispettate e l'autorità dello Stato venne usata per imporre l'obbedienza agli interessi del più forte e non per fare rispettare il diritto del più debole.

La rivolta degli Huk, che ha tuttora tanta parte nelle vicende delle Filippine, è cominciata così. L'origine, al contrario, è assai più complessa, anche se la realtà che si è venuta creando ha molti agganci con le situazioni politiche registrate in altri Paesi, non solo asiatici.

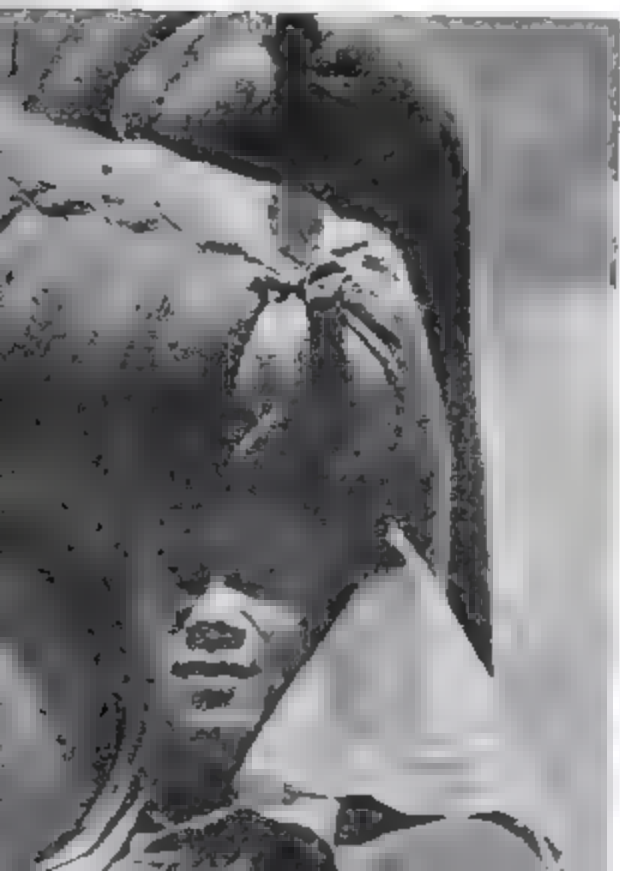
Sullo sfondo della realtà sociale presentato dalle moltitudini contadine, il problema di una riforma agraria non si venne a porre solo alla fine della guerra. Al contrario, un movimento che l'aveva assunta come base del suo programma politico, si era già sviluppato specie fra il 1930 e il 1940 e nel fermento che esso

Il riso è alla base dell'alimentazione dei Filippini.

Donne di tre generazioni al lavoro in una rissaia



Un robusto lavoratore trasporta tre pesanti sacchi di riso.



aveva in qualche modo suscitato, si era inserita l'azione di un piccolo ma agguerrito gruppo comunista.

Il verbo comunista era stato importato nelle Filippine nel 1925 da un indonesiano, Tan Mala Ka, e ben presto esso trovò adepti tra gli esponenti del già operante partito socialista. Fra questi fu, così, quell'Abad Santos che tre anni più tardi doveva trasferirsi in Russia per ritornare in patria come il capo riconosciuto del partito comunista filippino quando, nel 1938, gli Stati Uniti concessero all'Arcipelago una sperimentale "indipendenza provvisoria". Per la cronaca, al momento dell'invasione nipponica Santos era anche ministro della Giustizia. Catturato dai Giapponesi fu ucciso ed oggi è considerato eroe nazionale.

In questo caso, tuttavia, il riferimento ad Abad Santos interessa soprattutto per l'uomo che in quell'epoca aveva a fianco come segretario. Si chiamava Luis Taruk e doveva diventare il capo degli Huk.

Huk, o come in un primo tempo si disse, Hukbalahap, son due dizioni abbreviate di una molto più lunga denominazione in lingua tagalog, una delle tre lingue che si parlano nell'Arcipelago. Le altre due sono: l'inglese, ufficiale al tempo in cui le Filippine erano una colonia degli Stati Uniti, e una specie di dialetto creolo derivato dallo spagnolo, lo "español de cocina". La denominazione completa è "Hukbolaban Sa mga Hapon". Significa "armata popolare antinipponica".





Quello che rimane dell'antica cattedrale spagnola di Manila dopo i bombardamenti dell'ultima guerra.

Questa fu costituita nel gennaio 1942, indipendentemente dai comunisti, da José Banal e venne riconosciuta dalle Forze Armate americane. Ma già tre mesi più tardi i comunisti ne avevano assunto il controllo e Luis Taruk il comando. Sul comportamento effettivo tenuto nel corso della guerra dai reparti Huk più strettamente dipendenti dal comando centrale comunista, oggi si avanzano molte critiche. Si ha l'impressione che il comando Huk si sia preoccupato soprattutto di conquistare posizioni di forza più che di combattere l'occupante e di raccogliere armi assai più che di usarle. Il fatto ha un particolare rilievo in quanto, in

quegli stessi anni, in questa stessa maniera operavano in Cina le forze irregolari comuniste impegnate contro i Giapponesi.

A guerra finita, quando gli Stati Uniti concessero la definitiva indipendenza alle Filippine, quest'organizzazione, i cui quadri non erano stati praticamente smobilitati, prese posizione contro il Governo di Manila sino a dichiarargli apertamente guerra. Come durante il conflitto i comandi Huk avevano fatto leva sul patriottismo filippino, nelle nuove circostanze essi fecero leva sulla delusione e sulla disperazione delle diseredate moltitudini contadine e i contadini cominciarono nuovamente ad ingrossarne le file. Dove non valeva la disperazione degli altri, il movimento cercava ed otteneva appoggio con il terrore.

IL SUPERAMENTO.

La rivolta degli Huk non è soltanto una pagina tragica nella storia attuale della giovane Repubblica. Costituisce un fondamentale riferimento per prendere coscienza, da un altro e non secondario punto di vista, della realtà

politica di questo Paese, il primo fra tutti quelli asiatici che nel dopoguerra ottennero la piena indipendenza e divennero Stati sovrani.

I tentativi di reprimerla attraverso il compromesso politico e la repressione militare, spesso estremamente crudele, fallirono. E se oggi, almeno ufficialmente, la rivolta degli Huk è stata domata, il risultato è stato soprattutto dovuto alle iniziative sociali che sono state prese a favore dei contadini. Agli antichi partigiani, come agli Huk che abbiano deposto le armi, sono state concesse terre nell'isola di Mindanao, la seconda, per estensione territoriale, di tutto l'Arcipelago; la tutela dello Stato è stata concessa ai mezzadri contro gli affittuari; si è provveduto a riorganizzare il piccolo credito agrario, cercando di stroncare l'usura.

Con questo non si è fatto tutto; non si può dire, anzi, neppure che è stato fatto molto. Ma si è cominciato a fare in senso organico e costruttivo ed è già abbastanza se, come c'è da sperare, l'opera iniziata non sarà lasciata a mezzo e le speranze che ha fatto sorgere saranno mantenute.

Sostanzialmente quest'opera — che è un'opera di riscatto — operando nel complesso sociale, è destinata a trasformare la società filippina, conciliando quel contrasto netto che, dal punto di vista economico, la divide in due classi.

Forse, in senso quanto meno relativo, provvedendo ad una più equa ri-

partizione dei redditi, determinando una certa ridistribuzione della ricchezza, porterà la ristretta minoranza, che ancora oggi detiene il potere, ad essere meno ricca. Ma anche i poveri saranno meno poveri. Fra i due termini verrà ad avere consistenza economica e politica insieme quello che al tempo della Rivoluzione francese si chiamava il "terzo stato". Il proletariato prenderà coscienza di



« La risata », un quadro di Anita Magsaysay Ho. La bella pittrice è nella rosa dei cinque più grandi artisti delle Filippine. La sua pennellata è singolare ed i suoi quadri, benché riebeggino esperienze europee, hanno molta personalità.

se stesso non dalla propria disperazione, ma dalla capacità di superare le angustie in cui si dibatte, offertagli dalla solidarietà di tutti e da quel senso operante del collettivo che è, senza dubbio, sul piano nazionale ed internazionale, uno dei caratteri peculiari degli Stati più evoluti e coscienti di se stessi.

Il fenomeno, se si può chiamare così, avrà valore per quell'espressione di sintesi che rappresenterà, indice della formazione di una nuova realtà sociale e, quindi, economica e politica.

Il fatto non avrà importanza soltanto per il futuro delle Filippine, la cui importanza non è solo quella strategico geografica cui demmo rilievo al principio di questo profilo. Primo Paese, come abbiamo detto, fra tutti quelli asiatici divenuti sovrani ed indipendenti in questo dopoguerra, le Filippine sono anche l'unico di tutti Stati che ha impostato in senso assoluto il suo sviluppo interno nel quadro dei principi non marxisti ed ha legato la sua azione internazionale a quella dell'Occidente in genere, degli Stati Uniti in particolare.

Poste, in senso geografico, sulla strada che dall'America si proietta verso il mondo asiatico e dall'Asia verso l'emisfero americano, e che l'Oriente e l'Occidente politico stanno percorrendo in direzioni opposte, le Filippine diventano quasi un punto di confronto. Hanno il valore di un potenziale esempio-modello di un modo con cui si possono risolvere certi problemi e costruire un futuro migliore del presente.

Forse nessuna funzione è più grande e più importante di quella che così, nell'attuale momento storico, la sorte ha finito per assegnare a questa Repubblica.



DELLA DISTANZA DI SICUREZZA

Il magg. d'art. A. Andò scrive:

Ho letto sulla « Rivista Militare » dell'aprile u. s. a pag. 542 e seguenti l'articolo del ten. col. B. Feritti: « E' possibile ridurre la distanza di sicurezza delle artiglierie da campagna? ».

Ritengo che tale presentazione sia concettualmente difettosa.

Essa infatti presuppone che il valore di n nella notazione $nF+R$ debba variare al variare del numero delle bocche da fuoco chiamate al fuoco. Una disamina più approfondita porta invece a stabilire che il valore, che n assume, è in funzione delle procedure previste dalla « Istruzione sul tiro », quando nell'interno del gruppo, e soltanto in detto interno, si debbano utilizzare immediatamente a favore delle batterie i dati di aggiustamento conseguiti da una batteria. I gruppi di rinforzo o gli altri gruppi, inseriti nella stessa rete, non utilizzano immediatamente i dati finali di aggiustamento conseguiti da altri gruppi, ma soltanto i dati topografici-balistici, determinati attraverso la registrazione corretta.

Il ten. col. B. Feritti, riferendosi alla sopra riportata nota del maggiore Andò, scrive:

1. - Il mio articolo ha preso lo spunto da quanto è previsto nella pubblicazione 4600 Addestramento dell'Artiglieria - Vol. IV - Parte 2^a - Tiro contro obiettivi terrestri - Edizione 1954 (15 giugno). In tale pubblicazione al capo III, n. 68, sono indicati i valori della distanza di sicurezza relativamente al:

- tiro a percussione di pezzo,
- tiro a percussione di batteria;

non è specificamente indicato il valore relativo alla distanza di sicurezza nel tiro a percussione di gruppo. Quest'ultimo valore, però, l'Ispettorato dell'Artiglieria lo ha orientativamente prescritto a pag. 2 della circolare 4600 in data 6 luglio 1954 avente per oggetto: « Esercitazione di tiro in cooperazione ».

Non esistono altre disposizioni in merito ai valori della distanza di sicurezza

2. - Da quanto indicato in precedenza si rileva che i valori della distanza di sicurezza variano a seconda che, nei tiri in prossimità di truppe amiche, intervenga:

- il pezzo, oppure

— 1 batteria, oppure

— 1 gruppo;

ossia, in definitiva l'entità della distanza di sicurezza è funzione del numero delle bocche da fuoco che intervengono

Questa affermazione inoppugnabile non è condivisa dal magg. di artiglieria Andò e, invero, non riesco a comprendere come possano essere confutati i dati che ho citato in precedenza.

3. - Il magg. di artiglieria Andò asserisce: « Una disamina più approfondita porta invece a stabilire che il valore che *n* assume è in *funzione delle procedure previste dalla Istruzione sul tiro* quando nell'interno del gruppo, e soltanto in detto interno, si debbano utilizzare immediatamente a favore delle batterie i dati di aggiustamento conseguiti da una batteria ».

Questa affermazione, a mio avviso personale, non è confortata:

a) da disposizioni comunque *duramate* dall'Ispettorato dell'Arma di artiglieria; ossia, le « procedure previste dalla I. T. », menzionate dal magg. Andò, *non sono previste dalla citata I. T.*;

b) dalla necessaria dimostrazione che il magg. Andò avrebbe dovuto fornire.

4. - Il magg. Andò soggiunge inoltre: « I gruppi di rinforzo agli altri gruppi, inseriti nella stessa rete, non utilizzano immediatamente i dati finali di aggiustamento conseguiti da altri gruppi, *ma soltanto i dati topografico-balistici determinati attraverso la registrazione corretta* ».

Anche questa affermazione non è suffragata da disposizioni impartite in tal senso dall'Ispettorato dell'Arma di artiglieria ed ammesso, ma non concesso, che potesse essere considerata valida bisognerebbe ritenere che l'azione del gruppo di rinforzo fosse subordinata *sempre* all'esistenza della preparazione topografico-balistica.

Vuole il magg. Andò chiarire allora quale distanza di sicurezza bisognerebbe attribuire al fuoco del gruppo di rinforzo qualora non fosse possibile organizzare in precedenza la preparazione topografico-balistica? In un gruppo tattico, per esempio, che dispone di due gruppi di artiglieria, di cui uno rinforza l'azione dell'altro, con quali modalità si impiega il fuoco del gruppo di rinforzo e quale valore si attribuisce alla distanza di sicurezza di quest'ultimo se non v'è, come generalmente non vi sarà, la preparazione topografico-balistica in atto?

L'affermazione del magg. Andò è, inoltre, eccessivamente vincolativa ai fini dell'impiego dei gruppi di rinforzo e, qualora potesse essere ritenuta valida, porrebbe delle serie limitazioni alle possibilità di impiegare anche un solo gruppo di rinforzo ad un altro.

5. - Infine il magg. Andò ha iniziato il suo ragionamento dal livello « gruppo », tralasciando di considerare quello « batteria ». Ossia sembrerebbe che il valore prescritto per la distanza di sicurezza di batteria lo accetti, pur essendo maggiore di quello attribuito al singolo pezzo; ammesso che questa considerazione sia giusta consegue che fino al livello batteria, le norme in vigore sarebbero accettate dal magg. Andò mentre

dal livello gruppo in su esse non lo sarebbero più ed i motivi di tale parziale discriminazione sono peraltro ignoti.

In conclusione: spero di aver indicato i presupposti dai quali è scaturito il mio ragionamento e di aver anche intravisto le linee fondamentali del pensiero del maggiore Andò, sintetizzato con molta vigoria all'inizio della sua lettera. Qualora, però, non avessi raggiunto tale scopo prego di volermi cortesemente scusare.

NOTE E PROPOSTE

UN PROBLEMA SEMPRE ATTUALE

Molti sono i mezzi esistenti per aprire varchi nei campi minati ma nessuno ha ancora risolto il problema. La vecchia asta di sondaggio, e per quanto mi risulta, resta ancora la nemica numero uno del campo minato. E' un mezzo indubbiamente buono e sicuro, per la ricerca, ma costa tempo e vite umane in quanto il pioniere che la maneggia, oltre al rischio insito nel suo lavoro, deve agire sotto il fuoco delle armi del difensore.

Il mezzo ideale per l'apertura di varchi dovrebbe eliminare ogni pericolo diretto per l'uomo incaricato di aprirli e avere i seguenti requisiti:

- bonifica del terreno, almeno teoricamente, completa;
- sorpresa;
- dimensioni sufficienti a permettere il passaggio dei mezzi corazzati.

Un'idea mi è stata suggerita da un mezzo già sperimentato: una carica esplosiva portata sul campo minato da un mezzo corazzato mediante una lunga asta e fatta esplodere ad una altezza, sul terreno, di circa 2 metri. L'onda esplosiva azionerebbe, per pressione, il dispositivo di brillamento delle mine a pressione e, con lo spostamento di masse d'aria, le mine a strappo. Con una carica di kg 20 di tritolo verrebbe bonificato un tratto di terreno circolare del diametro di m 20.

Ho pensato di sostituire l'asta portata dal carro armato con una bomba munita di spoletta di prossimità, lanciata da un mortaio. I vantaggi sono evidenti e non abbisognano di essere illustrati.

Quali caratteristiche dovrebbero avere l'arma e la bomba? Questo lo potrebbe dire soltanto l'esperienza, comunque, onde avere un'idea dell'effetto, e dei mezzi necessari per ottenerlo, lavoriamo un po' di fantasia e facciamo delle supposizioni.

Il mortaio potrebbe avere all'incirca le seguenti caratteristiche:

- calibro 150 mm;
- gittata utile sui 3 km;
- strisce, longitudinale e laterale, alla distanza di 3 km di entità pari rispettivamente ad $1/10$ ed $1/100$ della gittata e cioè:

$$F = 30 \text{ m} \quad \text{e} \quad E = 3 \text{ m}.$$

La larghezza del varco, in tiro frontale, è data dall'azione in senso trasversale della bomba, azione che, abbiamo detto, si aggira sui 20 m; se a

questo si somma la dispersione laterale avremo uno squarcio nel campo minato largo poco più di 30 m e quindi largamente sufficiente al transito di mezzi corazzati.

Vediamo ora quanti colpi, almeno in teoria, sono necessari per aprire un tale varco in un campo minato profondo 100 m.

Il problema può anche essere enunciato in questi termini: quanti colpi sono necessari per distruggere un obiettivo profondo 100 m e di larghezza indefinita essendo $n = x$?

La formuletta che risolve il nostro problema ce la dà l'« Istruzione sul tiro »:

$$N = 100 \frac{nS}{P}$$

dove n è il numero dei colpi necessari a distruggere un metro quadrato dell'obiettivo, S è la superficie dell'obiettivo e P il percento dei colpi che cadono sull'obiettivo.

Troviamo innanzi tutto n . Abbiamo detto che un colpo bonifica una area circolare del diametro di 20 m; perciò un colpo bonifica mq 314 di terreno e avremo che:

$$n = \frac{1}{314} = 0,0032$$

Ritenendo incerta l'azione ai bordi estremi dello spazio circolare così considerato, eleviamo il valore di n a 0,005.

Ora la profondità considerata di 100 m, comprende quasi tutta la rosa di dispersione, quindi, per effettuare il calcolo nelle condizioni più sfavorevoli, suddividiamo i 100 m in tre strisce che saranno battute successivamente con alzi diversi; per di più limitiamo lateralmente queste strisce ad una dimensione massima pari al raggio d'azione della bomba.

L'obiettivo sarà perciò un rettangolo largo 20 m e profondo 33 con una superficie $S = 660$ mq.

Troviamo ora il percento P . Avendo supposto di avere una striscia laterale di m 3, la dimensione dell'obiettivo in questo senso è maggiore di $4E$, per cui è sufficiente calcolare il percento per la dimensione longitudinale.

Sappiamo che:

$$f(p) = \frac{2h}{F}$$

nel nostro caso $h = \frac{33}{2}$ e $F = 30$, quindi,

$$f(p) = \frac{33}{30} \sim 1$$

Dalla tabella numerica riportata nell'allegato 8 dell'I. T. ricaviamo che:

$$P = 50$$

Supponendo il tiro aggiustato con un'approssimazione di $2F$ dovremo ridurre P moltiplicandolo per 0,7.

Applichiamo ora la nota formuletta:

$$N = 100 \frac{\pi S}{P} = 100 \frac{0,005 \cdot 660}{50 \cdot 0,7} = \sim 10$$

Moltiplicheremo N per 1,5 nei tiri frontali e per 2 nei tiri d'infilata.

Con un solo mortaio per aprire un varco in una campo minato profondo y metri, occorreranno un numero di colpi Z pari a:

$$Z_1 = \frac{y}{F} \cdot N \cdot 2 = \frac{2}{3} y \text{ per tiro d'infilata}$$

$$Z_2 = \frac{y}{F} \cdot N \cdot 1,5 = \frac{1}{2} y \text{ per tiro frontale.}$$

Questo calcoletto riflette indubbiamente nelle conclusioni i presupposti da cui si è partiti: presupposti di fantasia in quanto non vi sono dati di esperienza nè per il mortaio nè per la bomba. Ritengo però che questi risultati giustifichino la presa in esame dell'idea e le conseguenti necessarie esperienze senza le quali è impossibile, a priori, giudicarla.

Magg. d'art. GIUSEPPE DE BENEDETTI

Lettere al Direttore

«DE MINIMIS»

Caro Direttore,

il capitano Cassata nella sua lettera "De minimis...", pubblicata nel numero di aprile della "Rivista Militare", s'interessa di piccole cose. Fa bene, perchè le piccole cose, se a lungo trascurate, si vendicano e minano anche i più grossi e forti organismi.

Col tuo permesso, vorrei dire il mio pensiero sugli argomenti trattati ed accennare anche alla vecchia questione degli attendenti.

SERVIZIO DI GUARDIA.

Il capitano Cassata vorrebbe affidare il servizio di guardia nelle caserme ad un nucleo di uomini "appositamente addestrati". Le specializzazioni sono una imprescindibile necessità dei tempi moderni; ma a questa francamente non avevo ancora pensato. Tanto varrebbe affidare la custodia delle caserme ad un nucleo di guardie giurate, come si fa per taluni stabilimenti.

Torna opportuna invece la revisione accurata dei servizi di guardia in genere fatta dai comandanti di Corpo, in modo da ridurli al minimo. Nè escluderei la possibilità di chiudere porte e cancelli quando le esercitazioni esterne esigono il massimo dei partecipanti.

Il servizio di guardia, contenuto in giusti limiti, non ha funzione semplicemente decorativa, ma costituisce esso stesso un utile addestramento.

UFFICIALE DI PICCHETTO.

Siamo lontani dai tempi in cui l'ufficiale di picchetto era la vittima designata del capitano d'ispezione e del colonnello comandante. Se l'ufficiale organizza bene il suo lavoro e non si adagia in un comodo lasciar correre, può cavarsela onorevolmente. E' bene però munirlo di un mezzo di locomozione (almeno una bicicletta), così da rendergli possibile lo svolgimento di rapide e frequenti ispezioni in tutti gli angoli delle spaziose caserme.

Non ritengo che le norme siano poco chiare in materia di attribuzioni dell'ufficiale di picchetto e del sottufficiale d'ispezione. Compiti di vigilanza e di controllo dell'uno non vanno confusi con i compiti esecutivi dell'altro (vedansi nn. 55 f e 58 h delle « Norme sul servizio di caserma »).

Nè le stesse norme vietano ai comandanti di Corpo (o di caserma) di ripartire tutta l'area della caserma in settori e di precisare per ciascuno di essi personale responsabile, mezzi a disposizione, ecc.

D'accordo per la fascia azzurra al braccio in luogo della sciarpa. Come per i marescialli di picchetto. Per lo stesso servizio, identico distintivo, indipendentemente dal grado.

GESTIONE CONTABILE E MATERIALI.

Consento, e non da oggi, all'idea di affidare la cura del materiale e la gestione contabile dei reparti a sottufficiali specializzati pienamente responsabili di fronte all'amministrazione militare.

D'altra parte, i più rigorosi criteri che presiedono al reclutamento e alla formazione dei sottufficiali permettono di valorizzarne personalità e funzioni.

ATTENDENTI.

Da taluno definiti "figure anacronistiche e poco dignitose", gli attendenti costituiscono indubbiamente una nota stonata. Si aggirano per i mercati, borse alla mano traboccanti di pacchi e verdure, portano a spasso bambini e cani, popolano le panche dei giardini pubblici... dando uno spettacolo poco edificante. E non sempre le "grida" e gli energici interventi delle superiori autorità ottengono gli effetti desiderati, essendo considerati dai più un male necessario. Il peggio è che gli attendenti sono praticamente sottratti all'addestramento e costano allo Stato molto di più dell'ammontare di una indennità per il mantenimento di una persona di servizio. Un'indennità che sarebbe un'opportuna integrazione del magro stipendio e consentirebbe finalmente di relegare tra le curiosità del passato la figura ormai superata dell'attendente.

Cordialmente.

Lecce, 15 maggio 1956.

Col. ANTONIO SEVFRONI

LA LEGGE DI AVANZAMENTO

Signor Direttore,

ho letto con vivo interesse, pur non condividendo talune affermazioni, lo scritto del dott. Giulio Ferrante sugli "aspetti favorevoli della nuova legge di avanzamento degli ufficiali delle FF. AA.", apparso nel n. 4 della "Rivista Militare", e ho tratto la convinzione che l'articolista è persuaso — e lo scrive al punto 1 del suo articolo — che la nuova legge:

— tiene conto delle aspirazioni e delle legittime aspettative degli ufficiali, assicurando la possibilità di progredire nella carriera;

— elimina, per quanto possibile, gli inconvenienti derivati dalla precedente legislazione, tra cui la sperequazione tra gruppi e gruppi di ufficiali.

A mio modesto avviso, la nuova legge d'avanzamento elimina taluni inconvenienti della vecchia legislazione, ma ne crea qualche altro; così, ad esempio, l'eccessivo vantaggio di carriera assicurato agli ufficiali frequentatori dei corsi di Stato Maggiore, non risolve adeguatamente il problema dell'ordinamento della carriera degli ufficiali e non elimina l'inconveniente della sperequazione creata dalla vecchia legge tra gli ufficiali dell'Esercito appartenenti ad Arma, Corpo e Servizio diversi.

Non spirito polemico mi spinge a scriverle, signor Direttore, ma la sentita necessità di mettere a fuoco le aspirazioni e le aspettative degli ufficiali — una volta provveduto all'emanazione della legge d'avanzamento e della legge delega — e di esprimere la mia personale opinione sulla maniera di soddisfarle.

ORDINAMENTO DI CARRIERA.

Si sarebbe dovuto dare agli ufficiali la possibilità di percorrere la carriera con le modalità previste per i funzionari civili dello Stato (D. P. n. 16 del 11 febbraio 1956).

Per poter fare un raffronto tra i due ordinamenti, trascrivo in sintesi quello relativo ai funzionari civili, considerando acquisita la nostra legge di avanzamento:

a) la promozione a Consigliere di II classe, grado IX, (capitano) si consegue a ruolo aperto mediante scrutinio per merito comparativo e vi sono ammessi i consiglieri di III classe (grado X) con due anni di servizio, ivi compreso il periodo di prova,

b) la promozione a Consigliere di I classe, grado VIII (maggiore) si

consegue mediante scrutinio per merito comparativo e vi sono ammessi i consiglieri di II classe con tre anni di grado;

c) la promozione a Direttore di Sezione, grado VII (ten. colonnello) si consegue mediante:

— concorso per esami nei limiti di $1/4$ dei posti disponibili e vi sono ammessi i consiglieri di I classe che abbiano compiuto 9 anni di effettivo servizio, e cioè dopo quattro anni di grado;

— esami di idoneità nei limiti dei restanti $3/4$ dei posti disponibili e vi sono ammessi i consiglieri di I classe con 11 anni di servizio e cioè dopo sei anni di grado;

d) la promozione a Direttore di Divisione, grado VI (colonnello) si consegue mediante:

— concorso speciale per esami nei limiti di $1/5$ dei posti disponibili, e possono parteciparvi i Direttori di Sezione con un anno di anzianità di grado;

— scrutinio per merito comparativo nei limiti dei rimanenti $4/5$ e vi sono ammessi i Direttori di Sezione con tre anni di grado;

e) la promozione ad Ispettore generale, grado V (generale di brigata) si consegue per merito comparativo e vi sono ammessi i Direttori di Divisione con tre anni di grado.

Da quanto sopra detto si desume che un funzionario raggiunge:

— il grado IX dopo due anni di servizio;

— il grado VIII dopo cinque anni di servizio;

— il grado VII dopo nove anni di servizio per concorso ad esami e dopo 11 anni di servizio per esami d'idoneità;

— il grado VI dopo 10 o 12 anni di servizio per concorso ad esami e dopo 14 anni di servizio per merito comparativo;

— il grado V dopo 13, 15, 17 anni, a seconda che abbia raggiunto il grado VI rispettivamente dopo 10, 12 o 14 anni di servizio.

SPEREQUAZIONE DERIVATA DALLA VECCHIA LEGGE DI AVANZAMENTO.

Si può eliminare mediante promozioni retrodatate, in soprannumero o fuori organico. In tal modo non si assisterebbe all'inconveniente per cui oggi è possibile incontrare:

— tenenti di fanteria con 11 anni di grado, mentre pari grado di pari o minore anzianità — appartenenti ad altra Arma, Corpo o Servizio — sono capitani da alcuni anni;

— capitani di fanteria e di artiglieria con circa 14 anni di grado, mentre pari grado di pari o minore anzianità — appartenenti ad altra Arma, Corpo o Servizio — sono già maggiori da alcuni anni.

LIMITI DI ETÀ.

Siano stabiliti per gli ufficiali provenienti dal concorso 1940 e per quelli già in carriera limitata gli stessi limiti di età degli ufficiali dei servizi, in modo da consentire loro la possibilità, ove abbiano raggiunto il grado di maggiore, di poter conseguire quello di tenente colonnello.

La ringrazio, signor Direttore, per l'ospitalità che vorrà concedere a questo mio breve scritto.

Trento, 15 maggio 1956.

Cap. d'art. VITO MONACO

V.

Le sfondamento fino alla Manica.

Fummo messi in stato di allarme alle 13,30 del 9 maggio 1940. Lasciai Coblenza alle ore 16 ed arrivai al mio comando, a Sonnenhof vicino Butburg, quella sera. Le truppe, secondo gli ordini, erano schierate lungo la frontiera tra Vianden ed Echternach.

Alle ore 05,30 attraversai la frontiera del Lussemburgo con la 1ª divisione corazzata vicino a Wallendorf, e mi diressi su Martelange. La sera di quel primo giorno, l'avanguardia della divisione aveva già oltrepassato le difese di frontiera belghe, ed aveva preso contatto con le truppe acrotrasportate del reggimento di fanteria « G. D. », ma non aveva potuto avanzare profondamente nel Belgio, a causa delle estese demolizioni stradali, che non potevano essere aggirate in quel terreno montuoso. Le strade dovevano essere riattate durante la notte. La 2ª divisione corazzata stava combattendo a Strainchamps, mentre la 10ª divisione corazzata, avanzando attraverso Habay-la-Neuve ed Etalle, si trovava in contatto con unità francesi (la 2ª divisione di cavalleria e la 3ª divisione di fanteria coloniale). Il comando di corpo d'armata si sistemò a Rambrach, ad ovest di Martelange.

Curiosa paura di cavalleria nemica.

La mattina del giorno 11 le demolizioni ed i campi minati lungo la frontiera belga vennero superati. Verso mezzogiorno la 1ª divisione corazzata riprese il mo-

vimento in avanti. Con i carri armati in testa, si diresse verso le fortificazioni, su entrambi i lati di Neufchateau, che erano presidiate dai « Cacciatori delle Ardenne » belgi, ritirati dalla frontiera, e dalla cavalleria francese. Dopo un breve combattimento, con sole poche perdite, le posizioni nemiche furono rotte e Neufchateau presa. La 1ª divisione corazzata proseguì immediatamente, prese Bertrix, e mentre cadeva la sera raggiunse Bouillon, ma i francesi riuscirono a tenere quella città per tutta la notte. Le altre due divisioni avevano avanzato esattamente secondo il piano, contrastati solo da una leggera opposizione. La 2ª divisione corazzata prese Libramont. La 10ª divisione corazzata aveva subito poche perdite vicino Habay-la-Neuve; il comandante del 69º reggimento fanteria tenente colonnello Ehlermann, era caduto il 10 maggio vicino Sainte-Marie.

Durante la notte dal 10 all'11 il gruppo corazzato von Kleist, che dirigeva l'operazione, ordinò alla 10ª divisione corazzata sul fianco sinistro di cambiare direzione, dirigendosi subito su Longwy, poiché si era saputo che la cavalleria francese stava avanzando da quella parte (1). Chiesi la revoca di questi ordini; il distacco di

(1) Le unità francesi che occupavano la « posizione avanzata di Longwy » (P.A.L.) erano il XV gruppo esplorante di corpo d'armata, la 58ª divisione di artiglieria e una brigata di spahi, e un posto del 4º reggimento marocchino e del 6º reggimento alpino.

un terzo della mia forza per fronteggiare l'ipotetica minaccia della cavalleria nemica avrebbe messo in pericolo il successo del passaggio della Mosa e quindi dell'intera operazione. Al fine di prevenire le difficoltà che potevano nascere da questa curiosa paura di cavalleria nemica, ordinai alla 10ª divisione corazzata di muovere lungo una strada parallela, a nord del suo primitivo asse di movimento, e di passare per Rulles dirigendosi verso il settore del Semois fra Cugnon e Mortehan. L'avanzata continuò. L'immediato pericolo di un alt e di un cambiamento di direzione era passato. Il gruppo corazzato alla fine concordò. La cavalleria francese infatti non apparve.

L'ordine di attaccare la Mosa.

Il reggimento di fanteria « G. D. » fu retrocesso in riserva di corpo d'armata a Saint-Medard. Il comando passò la notte a Neufchateau.

Il giorno di Pentecoste, 12 maggio, alle ore 5, mi diressi col mio stato maggiore attraverso Bertrix-Fays, les Veneurs-Bellevaux a Bouillon, contro cui il 1º reggimento fucilieri al comando del tenente colonnello Balck lanciò un attacco alle 7,45, impadronendosi rapidamente. I francesi avevano fatto saltare i ponti sul Semois, ma il fiume era guadabile ai carri in parecchi punti. Il genio divisionale iniziò l'immediata costruzione di un nuovo ponte. Soddisfatto delle misure prese, seguì i carri oltre il fiume in direzione di Sedan, ma le strade minate mi costrinsero a ritornare a Bouillon. Quivi, nella parte meridionale della città, feci l'esperienza di un attacco aereo nemico per la prima volta, nei dintorni del ponte della 1ª divisione corazzata. Fortunatamente il ponte rimase indenne, ma alcune case presero fuoco.

Allora me ne andai, attraverso i boschi, alla 10ª divisione corazzata, che aveva passato il Semois nel settore Cugnon-Herbeumont. Quando raggiunsi il suo asse di movimento fui spettatore di un attacco da parte del battaglione da ricognizione contro le difese di frontiera: i fanti avanzavano immediatamente dietro le unità da ricognizione, con in testa il loro bravo comandante di brigata, colonnello Fischer, seguito da vicino dal comandante della divisione, generale Schaal. Mi rimase impressa la maniera decisa con la quale la divisione si muoveva all'attacco, al comando dei suoi ufficiali. Le posizioni difensive nei boschi furono subito catturate; l'avanzata continuò attraverso La Chapelle verso Bazaille-Balan. Potetti ritornarmene, senza preoccupazione, al comando a Bouillon.

Un aereo Fieseler-Storch apparve per condurmi al comando del generale von Kleist per ordini. L'ordine, che ricevetti, era di attaccare e forzare la Mosa il giorno dopo, 13 maggio alle ore 16. La 1ª e la 10ª divisione corazzata sarebbero state in posizione per quell'ora, ma la 2ª divisione corazzata, che era incorsa in difficoltà lungo il Semois, non ci sarebbe certamente stata. Riferii questo fatto, che era importante, data la debolezza d'insieme delle nostre forze attaccanti. Tuttavia il generale von Kleist non volle modificare i suoi ordini. Dovetti ammettere che c'erano probabilmente dei vantaggi ad attaccare immediatamente, senza aspettare che tutte le truppe fossero pronte.

La cicogna sopra i francesi.

Un ulteriore ordine fu molto meno opportuno. All'oscuro degli accordi che avevo preso con Lorzer, il generale von Kleist ed il generale d'aviazione Sperrle avevano de-

ciso un attacco in massa di bombardieri, da coordinarsi con l'inizio della preparazione d'artiglieria. Il mio intero piano d'attacco veniva così posto in pericolo, poiché se fosse stato fatto tale attacco non si sarebbe più potuta eseguire la prolungata neutralizzazione delle batterie nemiche. Ebbi molto da dire contro quest'ordine, e chiesi che si seguisse il mio piano originale, sul quale si fondava l'intero attacco. Il generale von Kleist rifiutò anche questa mia richiesta, ed io me ne tornai indietro al mio comando su un apparecchio Fieseler-Storch, con un nuovo pilota. Il giovanotto dichiarò di conoscere esattamente dove si trovava la striscia d'atterraggio dalla quale avevo decollato, ma non riuscì a trovarla, nella luce del crepuscolo, e la novità di cui mi accorsi fu che ci trovavamo sull'altra sponda della Mosa, e volavamo su un aereo lento e disarmato sopra le posizioni francesi. Un momento poco piacevole! Diedi ordini recisi al mio pilota di virare a nord, e ritrovai la pista d'atterraggio, che imboccammo in pieno.

Di ritorno al comando, mi misi nuovamente al lavoro per buttar giù gli ordini. Causa il tempo molto breve a nostra disposizione, fummo costretti a tirar fuori dai nostri archivi gli ordini redatti nelle esercitazioni di Coblenza, cambiarvi le date ed i tempi, ed emanarli come ordini per l'attacco. Aderivano perfettamente alla realtà della situazione. L'unico cambiamento che dovemmo apportare, fu che a Coblenza avevamo immaginato che l'attacco s'iniziasse alle ore 10, invece che alle 16. La 1^a e la 10^a divisione corazzata copiarono questa procedura, e così l'emanazione degli ordini fu un affare comodo, rapido e semplice.

Per la sera del 12 maggio la 1^a e la 10^a

divisione corazzata avevano occupato la riva settentrionale della Mosa, ed avevano catturato la storica città e la fortezza di Sedan. Si passò la notte per occupare la base di partenza per l'attacco, e per mettere in posizione l'artiglieria del corpo d'armata e del gruppo corazzato.

Per il 13 maggio fu ordinato il trasferimento del comando di corpo d'armata a La Chapelle.

Oltre la Mosa come nelle manovre.

Alle 15,30, sotto il grandinare delle granaie francesi, me ne andai ad un posto d'osservazione avanzato d'artiglieria della 10^a divisione corazzata, allo scopo di spitzare personalmente gli effetti del tiro di efficacia e del contributo dell'aviazione. Alle 16 la battaglia cominciò con uno spiegamento di fuoco d'artiglieria che, almeno a noi, sembrò impressionante. Ansiosamente attesi l'aviazione. Arrivò puntualmente, ed il mio stupore fu grande, nel vedere solo pochi gruppi di bombardieri e di bombardieri a tuffo, con la protezione della caccia; adottavano la tattica su cui ci eravamo accordati Lörzer ed io durante le esercitazioni. Aveva cambiato opinione il generale von Kleist, o i nuovi ordini per l'attacco non erano giunti in tempo fino alle squadriglie? In ogni caso gli aviatori stavano facendo esattamente ciò che io credevo fosse la cosa più vantaggiosa per il nostro attacco, e sospirai con sollievo.

Ora ero ansioso di prender parte al forzamento della Mosa con i fanti. Il traghetto in atto doveva essere quasi alla fine, così andai a St. Menges e da lì a Floing, che era il luogo designato di attraversamento della 1^a divisione corazzata. Attraversai con il primo battello d'assalto. Sull'altra sponda trovai il competen-

te e valoroso comandante del 1^o reggimento fanteria, ten. col. Balck, con il suo comando. Mi salutò allegramente con grida di giubilo: «E' proibito attraversare la Mosa in gondola per diletto». Avevo infatti usato quelle parole in una delle esercitazioni, che avevamo fatta per preparare questa operazione, poiché mi aveva colpito l'atteggiamento di leggerezza dei più giovani ufficiali. Ora mi resi conto che essi avevano giudicato la situazione correttamente.

Brutti quarti d'ora per la 10^a Panzer.

L'attacco del 1^o reggimento fanteria e del reggimento di fanteria «G. D.» si stava sviluppando come durante le manovre. L'artiglieria francese era quasi paralizzata dall'incessante minaccia dell'attacco degli Stukas e dei bombardieri. Le postazioni in cemento lungo la Mosa erano state messe fuori combattimento dalla nostra artiglieria anticarro ed antiaerea, e le mitragliatrici nemiche erano costrette a tener la testa in giù per il fuoco delle nostre armi pesanti e dell'artiglieria. Malgrado la natura del terreno completamente scoperto, le nostre perdite rimasero lievi. Quando scese la notte una considerevole penetrazione era stata praticata nelle difese nemiche. Alle truppe era stato ordinato di continuare l'attacco senza pausa durante la notte, e potevo fidarmi che si sarebbe obbedito a questo ordine importante. Alle 23 avevano catturato Cheveuges e parte del Bosco della Marée, e, ad ovest di Wadelincourt, avevano raggiunto la principale linea di difesa dei francesi. Compiaciuto ed orgoglioso di ciò che avevo visto, ritornai al mio comando nel bosco della Garenne, arrivai a La Chapelle proprio in tempo per un altro attac-

co aereo, e mi misi a studiare i rapporti pervenuti dalle unità laterali.

Solamente gli elementi avanzati della 2^a divisione corazzata, il battaglione da ricognizione e quello motociclisti insieme con l'artiglieria pesante, erano entrati in azione. Con tali poche truppe non si era riusciti a forzare un passaggio. L'intera brigata fucilieri della 1^a divisione corazzata era al di là, sulla riva sinistra della Mosa; i carri e l'artiglieria della divisione erano pronti a seguire, non appena fosse stato costruito un ponte. La 10^a divisione corazzata aveva attraversato il fiume e costituito una piccola testa di ponte sull'altra riva; a causa della mancanza dell'artiglieria d'appoggio, questa divisione aveva passato dei brutti quarti d'ora quel giorno. Era stato particolarmente preoccupante un fuoco d'infilata, proveniente dalla linea Maginot, a sud di Douzy-Carignan. La mattinata successiva, tuttavia, doveva portare sollievo sia ad essa che alla 2^a divisione corazzata. L'artiglieria pesante controaerei di corpo d'armata doveva serrare sotto la riva amica del fiume durante la notte, poiché dal giorno 14 non si doveva far più affidamento sull'aviazione, che doveva essere impiegata altrove.

Stukas che sbagliano obiettivo.

La mattina presto del 14 maggio, la valorosa 1^a divisione corazzata segnalò che le era riuscito di aumentare la propria penetrazione considerevolmente, durante la notte, e che si trovava ora a cavallo di Chémery. Così mi recai fuori Chémery. Sulle rive della Mosa v'erano migliaia di prigionieri. A Chémery il comandante della 1^a divisione corazzata stava dando gli ordini ai comandanti in sottordine, ed io ascoltai mentre lo faceva. C'era una notizia di forti forze corazzate francesi in

movimento, ed egli mandò all'attacco i carri della 1ª divisione corazzata verso Stonne, per tagliarli fuori; indi ritornai al ponte sulla Mosa, dove ero d'accordo che mi attendesse il mio Stato Maggiore, ed ordinai alla II brigata corazzata di attraversare il fiume immediatamente dietro la prima, in modo che ci fossero sull'altra riva sufficienti forze corazzate, per affrontare l'attacco dei francesi quando fosse venuto. Questo attacco fu fermato a Bulson con la distruzione di 20 carri, ed a Chémery con la distruzione di altri 50. Il reggimento di fanteria «G. D.» prese Bulson, ed avanzò da lì su Villers-Maisoncelle. Sfortunatamente, poco dopo la mia partenza, bombardieri a tuffo tedeschi attaccarono un concentramento di nostre truppe a Chémery, causandoci gravi perdite.

Nel frattempo la 2ª divisione corazzata aveva attraversato la Mosa presso Donchéry, ed era impegnata a scalare le alture, combattendo, sulla riva meridionale.

Intanto la II brigata corazzata continuava ad attraversare il fiume col flusso ininterrotto. Verso mezzogiorno, con nostra generale soddisfazione, il comandante del gruppo d'armate, generale von Rundstedt, venne per dare un'occhiata di persona. Gli riferì la nostra posizione proprio nel mezzo del ponte, mentre si stava sviluppando un altro attacco aereo. Chiese seccamente: «E' sempre così qui?». In coscienza risposi di sì.

Un successo quasi miracoloso e grossi combattimenti.

La 1ª e la 2ª divisione corazzata ricevettero ordini di cambiare direzione con tutte le loro forze, di attraversare il canale delle Ardenne, e di dirigersi verso ovest con l'obiettivo di irrompere decisamente

attraverso le difese francesi. Al fine di potere coordinare i movimenti delle due divisioni, me ne andai al posto di comando della 2ª divisione corazzata, che era a Chateau Rocan, sulle alture sopra Donchéry. Da codesto punto elevato si poteva godere una magnifica veduta sul terreno sul quale la 2ª divisione corazzata aveva avanzato ed attaccato il 13 ed il 14 maggio. Fui sorpreso che l'artiglieria francese a lunga portata della linea Maginot, e del suo prolungamento occidentale, non avesse effettuato azioni di fuoco più pesanti, e non ci avesse causati più fastidi, durante la nostra avanzata. In quel momento, guardando il terreno sul quale ci trovavamo, il successo del nostro attacco mi sorprese quasi come fosse stato un miracolo.

Nel pomeriggio ritornai al mio comando, per stabilire il coordinamento delle mie divisioni per il 15 maggio. Immediatamente a nord del mio corpo d'armata c'era il XLI corpo d'armata (Reinhardt), che all'inizio seguiva dietro di me e che, dal 12, era stato inserito sulla destra del XIX corpo, nella direzione di Mezieres-Charleville. Il 13 questo corpo aveva forzato un passaggio della Mosa (a Monthermé) e stava avanzando verso ovest combattendo. Il XIV corpo del generale von Wietersheim era ora immediatamente dietro le mie spalle, e doveva presto raggiungere la Mosa.

A sera la 1ª divisione corazzata aveva forti elementi al di là del canale delle Ardenne, ed aveva preso Singly e Vendresse, malgrado la strenua resistenza nemica. I carri della 10ª divisione corazzata avevano superato la linea Maisoncelle-Raucourt-et-Flabas, mentre la massa della divisione aveva raggiunto l'altura a sud di Bulson-Thelonne, dove aveva catturato più di quaranta cannoni.

Accesa discussione con Kleist.

Il compito principale del XIX corpo era di assicurarsi il possesso delle alture dominanti attorno a Stonne, privando così il nemico di ogni possibilità d'irrompere nella nostra testa di ponte, ed assicurando alle unità in movimento dietro a noi un sicuro passaggio del fiume. L'attacco sulle alture aveva coinvolto il reggimento di fanteria «G. D.» e la 10ª divisione corazzata in grossi combattimenti il giorno 14. Il villaggio di Stonne aveva cambiato mani parecchie volte. Il 15 questi attacchi dovevano essere portati a compimento con successo.

Mi ritrovai col mio comando limitato, per i prossimi giorni, alla 1ª ed alla 2ª divisione corazzata.

La 10ª divisione corazzata, rinforzata dal reggimento di fanteria «G. D.», ebbe l'ordine di coprire il fianco meridionale del XIX corpo, lungo la linea canale delle Ardenne-altura di Stonne-ansa della Mosa a sud di Villemonty. Durante la giornata del 15 maggio venne già rinforzata dalle unità avanzate della 29ª divisione di fanteria.

Dal comando della 10ª divisione corazzata mi diressi al comando del reggimento di fanteria «G. D.» a Stonne. Era in atto un attacco francese, quando vi arrivai, e non potetti trovare alcuno. Vi si notava una certa tensione nervosa, ma alla fine le posizioni furono tenute.

Contrariamente alle aspettative, nella notte vi fu confusione, non a causa dell'attività del nemico, ma per le difficoltà di intesa con i nostri superiori. Il gruppo corazzato von Kleist ordinò un halt ad ogni ulteriore avanzata e ad ogni estensione della testa di ponte. Non potevo né volevo concordare con questi ordini che comportavano il sacrificio dell'elemento-sorpresa,

che avevamo conseguito, e dell'intero successo iniziale, che avevamo raggiunto. Mi misi quindi in contatto con il capo di Stato Maggiore del gruppo corazzato, colonnello Zeitzler, dapprima, e poichè ciò non fu sufficiente personalmente col generale von Kleist stesso, e chiesi che l'ordine di fermarsi fosse annullato. La conversazione divenne molto accesa, e ripetemmo i nostri argomenti diversi più volte. Alla fine il generale von Kleist approvò che si continuasse l'avanzata per altre 24 ore, in modo da ottenere spazio sufficiente per i corpi d'armata di fanteria che stavano seguendo. Avevo dovuto alla fine menzionare la missione Hentzsch, e così rammentargli il «miracolo della Marna», un ricordo che non fu senza dubbio molto ben ricevuto dal gruppo corazzato.

Truppe stanchissime.

Mi compiacqui di aver mantenuto la mia libertà di movimento quando, il 16 maggio, di buon'ora, andai al comando della 1ª divisione corazzata. Andai per Vendresse ad Oumont. La situazione al fronte non era ancora chiara. Tutto ciò che si sapeva, era che c'era stato un forte combattimento durante la notte nei dintorni di Bouvellemont. Così continuai per Bouvellemont. Nella strada principale del villaggio in fiamme trovai il comandante del reggimento, ten. col. Balck, e mi feci descrivere gli avvenimenti della notte precedente. Le truppe erano estenuate, non avendo avuto riposo effettivamente dal 9 maggio. Le munizioni scarseggiavano. Gli uomini sulla linea del fronte si addormentavano nelle loro buche individuali. Balck stesso, in giacca a vento e con un nodoso bastone in mano, mi disse che la cattura del villaggio nella notte era riuscita solo per il fatto che, quando i suoi ufficiali

si lamentarono della continuazione dell'attacco, egli aveva risposto: « In tal caso prenderò il villaggio da solo ». E s'era mosso. I suoi uomini lo avevano quindi seguito. La sua faccia sporca ed i suoi occhi cerchiati di rosso mi dimostravano che aveva passato una brutta giornata ed una notte senza dormire. I suoi nemici — una divisione di fanteria normanna ed una brigata di Spahis — avevano combattuto valorosamente. Le mitragliatrici stavano ancora sparando nella strada del villaggio, ma da qualche tempo non si sentiva più tuonare il cannone, e Balck divideva la mia opinione che la resistenza era quasi paralizzata.

Avanti, fino all'ultima goccia di benzina.

Ora, il giorno prima, avevamo catturato un ordine francese, proveniente se non erro dal generale Gamelin stesso, che conteneva le parole: « Il torrente dei carri armati tedeschi deve alla fine essere fermato ». Quest'ordine mi aveva rafforzato nella convinzione di continuare la spinta offensiva con tutta la forza possibile, poiché le capacità difensive dei francesi stavano ovviamente causando al loro Alto Comando seria ansietà. Non era tempo di esitare, ancor meno di fermarsi.

Mandai a chiamare le truppe per compagnie, e lessi loro l'ordine catturato, spiegando il suo significato e l'importanza di continuare subito l'inseguimento. Ordinai quindi di ritornare ai veicoli, e di continuare l'avanzata.

La nebbia della guerra che ci aveva confuso, presto si dileguò.

Eravamo in campo aperto ora, con risultati di rapido sfruttamento, facilmente prevedibili.

Nella piazza del mercato di Montcornet, trovai il generale Kempff, comandante della 6ª divisione corazzata del corpo d'armata Reinhardt, le cui truppe, dopo attraversata la Mosa, erano giunte nella città contemporaneamente alle mie. Ora le strade dovevano essere suddivise fra le tre divisioni corazzate — la 6ª, la 2ª e la 1ª — che si stavano riversando nella città, nella loro corsa a testa bassa verso ovest. Poiché il gruppo corazzato non aveva stabilito limiti tra i due corpi d'armata, ci mettemmo d'accordo di stabilirne uno, di iniziativa, ed ordinammo che l'avanzata continuasse fino all'ultima goccia di benzina. Le mie unità più avanzate raggiunsero Marle e Dercy (circa 65 km. dal punto di partenza di quella mattina, e 90 km. da Sedan).

Nel frattempo ordinai agli uomini che erano con me di rastrellare le case sulla piazza del mercato. In poco tempo raccolsero parecchie centinaia di prigionieri francesi di unità diverse, che avevano chiaramente dipinto sui volti lo stupore di vederci là. Una compagnia di carri armati nemici, che tentava di entrare in città da sud-ovest, fu presa prigioniera. Apparteneva alla divisione del generale de Gaulle, la cui presenza nella zona a nord di Laon non ci era del tutto sconosciuta. Stabilimmo il comando di corpo d'armata nel piccolo villaggio di Soize, ad est di Montcornet. Era in collegamento con i comandi della 1ª e della 2ª divisione corazzata. Il gruppo corazzato fu informato per radio degli avvenimenti del giorno, e della mia intenzione di continuare l'inseguimento il 17 maggio.

(Trad. cap. Giulio Macri).

(Continua).

HEINZ GUDERIAN



Discorsi d'America. Giovanni Gronchi. — Ed. Garzanti, 1956, pagg. 105, L. 700.

La colazione che l'Associazione nazionale della stampa americana offerse a Washington al Presidente Gronchi, iniziò con le battute di una sorridente polemica. Disse, fra l'altro, l'anfitrione introducendo l'ospite: « Ho l'onore di presentarvi il Presidente della Repubblica italiana Giovanni Gronchi. E' nato vicino a Pisa, una città famosa per la torre che pende verso sinistra ». Replicò Gronchi affermando di non poter accettare il riferimento: « Gradirei essere considerato un uomo che sta diritto sulle gambe, un uomo, cioè, che non pende da alcuna parte... Comunque la torre di Pisa pende a nord-ovest ».

L'episodio è ricordato nel volume edito da Garzanti per raccogliere i discorsi pronunciati dal Capo dello Stato italiano nel corso del suo viaggio negli Stati Uniti e nel Canada e il ricordo non è certo senza intenzione. Nella replica del Presidente Gronchi c'è una affermazione che suona categorica, anche se espressa nella sorridente e diplomatica forma di un desiderio. L'affermazione si riverbera, del resto, nella sostanza di tutti i discorsi pronunciati dal Presidente negli Stati Uniti e nel Canada.

Ciò che questi discorsi sono è noto a tutti gli italiani. Per dirlo in sintesi, costituiscono una documentazione della più intima realtà dell'Italia, quale si è venuta formando nello sforzo ricostruttivo economico, sociale e politico di questi affaticati anni del dopoguerra; sono l'enunciazione di principi di politica estera che scaturiscono da questa realtà. Ma nell'un caso e nell'altro vi si fa riferimento per trascenderla con una visione che abbraccia, oltre l'Italia, la comunità cui, per civiltà e per ideali, essa appartiene e si proietta a comprendere il maggior problema che oggi tormenta i popoli: il problema dei rapporti internazionali in genere, di quelli fra Oriente ed Occidente in specie.

Il punto è di particolare rilievo.

Dirà ancora, nella stessa occasione, il Capo dello Stato italiano rispondendo a chi l'invitava ad illustrare con formule pratiche i mezzi ed i modi con i quali si può riorganizzare e rinsaldare la N.A.T.O.: « Nel mio Paese sono stato varie volte accusato di voler sommare insieme i poteri presidenziali e quelli di governo. Conosco i limiti dei miei poteri e so che questi non mi consentono di avanzare proposte concrete ». Il motivo che ha indotto Giovanni Gronchi ad inserire anche questa precisazione nel suo volume, per farla diventare parte integrante di tutto quanto egli ha avuto modo di esporre nel suo viaggio, è, infatti, indubbiamente significativo. Risponde ad una specifica preoccupazione di carattere politico, ma questo è solo un aspetto del motivo

determinante. In un certo senso la precisazione completa il valore della ricordata affermazione e preannuncia lo scopo stesso della pubblicazione in volume dei discorsi.

Lo si indovina nel quadro storico in cui bisogna collocarli e nel quale prendono rilievo e significato.

In effetti la situazione internazionale è caratterizzata oggi da qualche cosa di nuovo che non è precisamente e solo il cosiddetto « nuovo corso » dato dal Cremlino alla sua azione, un « corso » che di nuovo, forse, non ha altro che la forma della politica con cui esso persegue i suoi immutati obiettivi. Il nuovo che gli osservatori rilevano è il frutto di un maturare di fatti che a poco a poco hanno mutato la realtà su cui opera la politica estera dei singoli Governi. In ultima analisi quello di Mosca, nel realismo perfino cinico dei suoi uomini, si è semplicemente adeguato ad essa, anche se il suo adeguamento ha finito per diventare un altro fattore della mutata realtà.

Quella che gli oppositori della N.A.T.O. definiscono la crisi dell'Organizzazione trova in questo la sua origine. Il Patto Atlantico è stato concluso in un momento storico ben definito. Si era, in senso lato, all'indomani del famoso « blocco di Berlino », alla vigilia dell'aggressione comunista in Corea e lo stato dei rapporti internazionali dava alla N.A.T.O. concrete finalità, immediate e preminenti. Ora il momento storico non è più quello e l'efficienza del Patto e della sua organizzazione dipende dalla possibilità di adeguarlo ad esso.

Se nel caso specifico si può fare un paragone, forse il più adatto è quello che, mentre si parla di comunità atlantica, detta il riferimento alla comunità costituita nei secoli dalla Gran Bretagna con i Paesi che fecero parte del suo Impero e che oggi, legati tutti fra loro in un vincolo che ha saputo superare le prove, le stanno alla pari. Il segreto, sottolineano i tecnici, è nella dinamicità di una costituzione fatta non di regole e di parole, ma di interessi e di ideali. Sono questi che hanno saputo dare al Commonwealth la duttilità necessaria al suo divenire. In questi — pur nella diversa essenza storica delle due comunità messe a confronto — è il segreto della duttilità che deve avere quella atlantica se, per il bene comune degli Stati in essa compresi, il suo Patto costitutivo non deve diventare il ricordo di un passato privo di frutti per il futuro.

I discorsi pronunciati negli Stati Uniti e nel Canada dal Presidente della Repubblica italiana rappresentano un richiamo obiettivo al maturare dei tempi, alla nuova realtà internazionale che si è venuta formando, alla sua essenza. Riecheggiano e sviluppano i motivi di divenire che, del resto, erano già stati avvertiti e su cui il Governo italiano — come ricorderà Giovanni Gronchi ad Ottawa — unitamente a quello canadese avevano fatto cadere l'accento. Questi motivi sono stati, *in nuce*, ad ispirare quel famoso articolo 2 del Patto sul quale nel lontano 1949 Canada e Italia insistettero particolarmente e sul quale oggi, appunto, si fa leva per dare all'Organizzazione la dinamicità necessaria a renderla viva in ogni tempo, valevole per il futuro così come è stata per il passato. Motivi che tornano chiari nell'esame della realtà fatto attraverso questi discorsi, intesi — osserva nella prefazione al volume Giovanni Gronchi — nell'atmosfera che si è venuta creando, a dare rilievo ai termini di un nuovo corso delle relazioni internazionali e degli stessi problemi interni di molti Paesi.

Ricordarli è un dovere; e i discorsi che l'hanno assolto sono stati raccolti in volume perchè, « rispetto alla responsabilità di ciascuna Nazione », i termini ricordati siano fissati « in una formula meno labile che non le cronache della televisione e della stampa di quei giorni ».

Il volume di oggi entra nella raccolta dei documenti cui si ricorrerà domani per fare la storia di questo nostro periodo e per giudicarne gli artefici.

BER. GIOLI

Lo sbarco e la battaglia di Anzio (22 gennaio-2 giugno 1944). Gen. Mario Puddu. — Roma, 1956, pagg. 138, oltre a 60 illustrazioni. L. 1.200; ridotto a L. 1.000 per gli abbonati alla « Rivista Militare ».

La battaglia di Anzio è da considerarsi indubbiamente una delle più importanti azioni belliche della seconda guerra mondiale e, dal punto di vista tecnico, una delle più interessanti come ideazione e come condotta. La bibliografia di essa relativamente abbondante, ma alquanto contrastante nel campo degli alleati, è quasi inesistente nella letteratura storico-militare tedesca; scarsa e frammentaria in quella nostra; sì che di essa, in Italia, si ha un'idea alquanto vaga; certamente, assai generica.

Viene ora a colmare la lacuna il volume del generale Puddu « *Lo sbarco e la battaglia di Anzio* »; l'A., noto già ai lettori della Rivista in una interessante esposizione della campagna d'Italia del 1943-45. Il nuovo volume ci consente, per l'efficace commento che ne illustra la trattazione delle varie fasi, descritte con indubbia competenza, di averne un'idea chiara e completa e ne fa rilevare la sua importanza nella storia della guerra.

Il volume non è ponderoso: 138 pagine soltanto; è ricco di fotografie che concorrono a destare il vivo interesse del lettore, perchè opportunamente illustrano le varie fasi della battaglia. Il volume è diviso in tre parti: preparazione, situazione iniziale, sbarco e sviluppo della battaglia; segue un acuto e completo commento dei fatti narrati che, naturalmente, si può considerare la parte più interessante dell'opera.

E' noto come alla fine dell'ottobre 1943 un'armata americana (5^a) ed una britannica (8^a), sbarcate rispettivamente a Salerno, in Calabria e nelle Puglie, procedendo verso il nord per i due versanti tirrenico ed adriatico, venissero arrestate dalla 10^a armata tedesca sulla linea Garigliano-Sangro. Era evidente l'intenzione dei tedeschi di ritardare quanto più possibile con azione frontale l'avanzata degli alleati verso il nord, lungo la penisola. Ben presto gli alleati compresero questa idea direttrice dell'azione nemica e pensarono alla possibilità, mediante una manovra aggirante, di superare l'ostacolo. Tale idea assunse forma concreta e venne decisa l'operazione nel novembre, contro l'ala destra tedesca, a sud di Roma, mirando a sviluppare un'azione offensiva in direzione e con obiettivo i colli laziali. L'A. ci dice che le discussioni durante la preparazione di essa, tra i sommi organi politici ed i comandi militari degli alleati, furono molte e vivaci. Specialmente da parte americana si aveva poca fiducia nel piano operativo, elaborato da uno Stato Maggiore combinato; tanto, che fu abban-

donato. Si elaborò un nuovo progetto che si riassumeva nello sbarco di un Corpo di spedizione sulla spiaggia di Anzio e nella successiva avanzata ai colli laziali.

Non seguiremo l'A. nella sua efficace e dettagliata esposizione della preparazione dello sbarco. Questo fu deciso il 12 gennaio e fissato per le ore 2 del giorno 22 dello stesso mese: lo precedette una preparazione « accurata e meticolosa » sotto ogni punto di vista. I 50.000 uomini ed i 5.000 automezzi, che costituivano il Corpo di spedizione, alle ore 5 del 22 gennaio si presentavano davanti la spiaggia di Anzio pronti a balzare a terra. « Il mare era calmo e spirava una brezza leggera ».

Quale fosse la situazione particolare delle forze contrapposte all'inizio dello sbarco, l'A. precisa nella seconda parte del volume con chiarezza e sicura competenza.

Dopo avere accennato agli avvenimenti, che in quei giorni erano svolti sulla fronte Garigliano-Rapido da parte degli alleati, avvenimenti che mettevano chiaramente in evidenza la solidità della resistenza tedesca, per certo non prevista, l'A. nota come, tuttavia, essi abbiano servito a costringere la 10^a armata tedesca a portare in linea tutte le proprie riserve, non solo; ma ad indurre il comando del gruppo di armate germanico a richiamare dalla zona di Roma 2 divisioni allo scopo di ristabilire la situazione, da esso ritenuta compromessa sulla fronte del Garigliano. In fondo, il comando tedesco, per difetto di informazioni, ignorava che il vero pericolo non proveniva da quella fronte, ma dalla zona a sud di Roma ed è naturale che la segnalazione dello sbarco imminente fu, per esso, una vera e propria sorpresa ed una sorpresa ingrata, non avendo più altre forze disponibili in efficienza per difendere la zona minacciata.

Nella terza parte del volume è descritto lo sbarco: nella prima giornata, sbarcarono circa 40.000 uomini e 3.000 veicoli, quasi in perfetta tranquillità; il giorno dopo, 23, tutte le forze del Corpo di spedizione avevano messo piede sulla costa e potevano raggiungere il perimetro fissato per la testa di sbarco, che misurava ben 40 chilometri ed organizzarlo a difesa. La reazione tedesca si limitò all'intervento di unità aeree e tale inazione durò sino alla fine del mese. Il comando tedesco non aveva nulla da opporre all'inattesa situazione operativa che si andava delineando.

Gli alleati, dal canto loro e contro ogni previsione, assumevano un atteggiamento alquanto prudente, tanto da fare ritenere che con lo sbarco avessero assolto il loro compito strategico e che pensassero solo a consolidare il possesso della regione occupata. Azione difensiva, adunque, per i tedeschi mirante a radunare uomini e mezzi per creare prima ed al più presto un solido fronte di arresto: Ardea-Campoleone-Cisterna, organizzare, poi, una potente azione controffensiva.

Al 1° febbraio cinque divisioni tedesche erano schierate sul nuovo fronte dal quale era possibile sferrare la controffensiva. Fu deciso, infatti, di effettuarla sulla direttrice Albano-Anzio con centro di gravità Aprilia, da parte di un raggruppamento di 17 battaglioni, fortemente appoggiati da artiglieria e con la cooperazione di attacchi frontali da ambo i lati, da parte delle truppe contigue della fronte del Garigliano.

L'azione s'iniziò nella notte sul 4 febbraio; il 7, Aprilia era in mano tedesca. Il 10, Carroceto subiva la stessa sorte e, finalmente, il 16 febbraio si sferrava l'attacco principale, a fondo, condotto con 4 divisioni. Nei due giorni successivi la situazione

degli alleati cominciò a farsi disperata; ma, per attendere l'arrivo di riserve fresche, l'urto tedesco andò attenuandosi e ciò consentì agli alleati di sferrare un contrattacco, che riuscì ad eliminare, sia pure in limitata parte, il cuneo nemico, nella zona del cavalcavia sulla rotabile Anzio-Campoleone. A malgrado di ulteriori tentativi, il comando tedesco si decise a rinunciare alla progettata eliminazione della testa di sbarco alleata di Anzio; per cui seguì una lunga sosta nelle operazioni. Ai primi di maggio lo schieramento presentava 5 divisioni alleate in prima linea e 2 in riserva; 5 divisioni tedesche le fronteggiavano.

L'A., dopo aver esposto nel quarto capitolo le operazioni di concorso che le truppe della testa di sbarco diedero a quelle che operavano nello scacchiere del Garigliano e che avevano per obiettivo l'occupazione di Roma, mettendone in evidenza l'efficacia ed i vantaggi che ne derivarono, destina le ultime 40 pagine del volume all'analisi critica della battaglia; analisi che egli chiama « Commento conclusivo ». Questa analisi indubbiamente costituisce la parte più interessante del libro.

Con acume e sano spirito critico, egli ci precisa la vera portata della battaglia descritta nel quadro generale delle operazioni: quella, cioè, di risolvere il poderoso problema tattico dell'eliminazione del fronte tedesco evitando le difficoltà, che un'azione frontale avrebbe presentato.

Così non fu: ottima la scelta della zona di sbarco, perfetta e completa la preparazione, tanto che l'A. la giudica tale da « prendere ad esempio »; piena la sorpresa sullo sbarco, effettuato nelle più favorevoli condizioni e senza alcun contrasto da parte tedesca. Il comando alleato, però, non sfruttò tale vantaggiosa situazione, che avrebbe permesso di prendere, subito dopo costituita la testa di sbarco, l'offensiva, puntando rapidamente verso la zona di Valmontone per tagliare i rifornimenti alla 10^a armata tedesca ed occupare i colli laziali, obiettivo principale delle operazioni.

L'A. giudica sfavorevolmente tale condotta delle operazioni e ne dà ampie ragioni. Conclude affermando che in quel momento non era il caso di pensare all'ambizioso obiettivo di Roma; quello dei colli laziali s'imponeva. Egli non può, però, esimersi dal rilevare che tutti i comandi superiori se ne « lavarono le mani ». Nessuno di essi, che pure erano al corrente della situazione, spinse o consigliò il generale comandante del Corpo di spedizione ad agire con quella energia che reclamava la favorevole situazione, pur avendone l'obbligo morale, poichè ad essi indubbiamente risaliva l'alta responsabilità dell'operazione.

D'accordo, quindi, che questa responsabilità debba anche farsi risalire al comando del gruppo di armate e della 5^a armata alleati.

Da parte del comando tedesco la controffensiva si risolse anch'essa in un insuccesso; vi contribuirono: l'inferiorità aerea e, soprattutto, la stanchezza ed il grave logorio delle truppe. Non è da escludere che vi siano state anche esitazioni ed indecisione da parte dei più alti comandi, nei quali non mancò un po' di sfiducia nella riuscita dell'operazione.

L'A., quindi, passa a trattare l'argomento dal punto di vista tattico e lo fa da maestro. Chiude il suo « Commento » rilevando che la battaglia di Anzio rappresenta una armonica cooperazione tra forze terrestri, navali ed aeree ed un quadro delle

possibilità dei moderni mezzi di guerra e, dal punto di vista della condotta e dei risultati, se ebbe per gli alleati un brillante inizio, in essa fece difetto lo spirito d'iniziativa. Per i tedeschi la controffensiva non diede loro il risultato sperato, che si può riassumere nella mancata eliminazione della testa di sbarco; ma, tanto, la loro causa era già da un pezzo perduta.

Questo, il volume del generale Puddu, al quale diamo un sincero benvenuto nella letteratura storico-militare per l'efficace contributo che esso darà alla cultura dei nostri ufficiali.

P. MARAVIGNA

L'ultima battaglia politica di Cavour. *Ettore Passerin d'Entrèves.* — Torino, Ed. I.L.T.E., 1956, pagg. 380.

Dalla spedizione dei Mille alla solenne proclamazione del Regno d'Italia ed alla ufficiale risoluzione del contrasto Cavour-Garibaldi, la storia registra uno dei periodi più intensi, difficili e brillanti dello statista piemontese, quello della sua ultima battaglia politica che costituisce l'oggetto dell'opera del Passerin d'Entrèves. Il lavoro è assai ricco di citazioni e documenti storici ed è anzi su questi che l'A. tesse la sua esposizione che risulta perciò quanto mai efficace ed interessante.

Il complesso degli avversari e delle difficoltà che dovette superare il Cavour in meno di un anno appare evidente agli occhi del lettore. Così ci è presentata progressivamente sempre più efficace l'opera del Cavour che, trovandosi a Torino, dovette, con le difficoltà delle comunicazioni del tempo: superare la resistenza, può ben dirsi, di tutti i ceti della popolazione del disciolto Regno borbonico; dominare la fortissima personalità di Garibaldi il cui generoso ed indomabile istinto minacciò più volte di provocare interventi stranieri che avrebbero ostacolato sempre più e più efficacemente il già abbastanza duro e difficile processo di unificazione; neutralizzare le conseguenze degli errori e delle frequenti intemperanze dei suoi più o meno diretti collaboratori; incoraggiare e sostenere chi era già pronto ad arrendersi alle difficoltà dell'impresa; affrontare tutti gli ostacoli che sorsero in conseguenza del carattere, della disoccupazione e della grande miseria delle popolazioni meridionali; evitare le conseguenze dovute allo scioglimento degli eserciti garibaldino e borbonico ed alla difficile risoluzione del problema dei quadri e specialmente di quelli rivoluzionari.

A me sembra però che il tragico dualismo Cavour-Garibaldi non sia trattato dall'A. con omogenea ampiezza rispetto agli altri argomenti. Cominciando dall'inizio di quest'ultima battaglia politica del Cavour, l'A. non parla della decisione di questo di far scortare dalle navi del Persano il convoglio garibaldino; ritengo che tale decisione, indipendentemente dalle favorevoli conseguenze che ebbe in seguito, costituisca un non comune merito per l'uomo e per lo statista, specie se si consideri che la spedizione del Garibaldi può ritenersi come una rivoluzionaria risposta al Governo di Cavour per la cessione di Nizza e della Savoia, ed inoltre che un esito sfavorevole della spedizione poteva avere, attraverso tale indiretto avallo, gravi ripercussioni internazionali, e non ultimo che, in fondo, Francesco II era parente di Re Vittorio.

Così l'A. accenna, solo di sfuggita, al rischioso autoritario richiamo del Garibaldi con l'ordine del giorno parlamentare relativo all'attuazione del referendum che era continuamente rinviato.

Particolarmente interessante la figura del Condottiero sotto l'aspetto delle notevoli influenze che esercitò e che erano variabili col mutevole esito della dura lotta che lo stesso combatteva tra il desiderio di restare fedele agli ordini del Re e quindi del suo Governo e quello, spesso irresistibile, di passare all'azione per accelerare i tempi della totale liberazione della penisola: così assistiamo a quella che può dirsi la ribellione del volontario esilio a Caprera, avvenuta due giorni dopo l'ingresso del Re a Napoli ed al proclama emanato da Caprera quasi subito dopo l'arrivo: tale proclama può apparire a prima vista pienamente ortodosso, ma il fatto che vi sia nominato solo il Re e, non si dimentichi, un re di una monarchia costituzionale (« Vittorio Emanuele è il solo indispensabile in Italia... ») non può non far pensare che tale dichiarazione non importava ed in certo senso escludeva l'adesione al Governo in carica di S. M. e quindi al Cavour, cosa di cui molti si servirono.

L'A. è più efficace quando tratta dell'influenza indiretta e notevolissima esercitata dal Garibaldi con i suoi continui accenni a prossime azioni di guerra e con il nostalgico affetto che sentivano per lui i garibaldini, nella massima parte dimessi dalle Autorità piemontesi, ed i popoli liberati dal giogo borbonico che avevano goduto dell'inevitabile periodo di euforia, di una vera e propria età dell'oro, che seguì immediatamente ai successi del Garibaldi.

E mentre l'A. ci presenta ben viva, nelle alterne vicende della lotta interiore del Condottiero, la polemica parlamentare del marzo e dell'aprile, mi sembra che abbia fatto male ad ignorare l'azione diretta ed indiretta del Cavour che portò all'adesione piena del Garibaldi a solo un mese di distanza dalla fine del tragico dibattito parlamentare del 18 aprile. Tale dibattito si era chiuso con una pericolosa e minacciosa astensione di voto del Generale, che aveva notevolmente ridotto il valore di quello che può ben chiamarsi il primo voto di fiducia ottenuto da un Governo italiano. Ma finalmente la dichiarazione solenne del Garibaldi del 18 maggio completa la vittoria politica del Cavour: con la fiducia espressa incondizionatamente nel senno del Cavour, Garibaldi non solo avalla il passato e si pone implicitamente a disposizione del Governo, ma abbandona finalmente l'equivoco di cui si era servita così bene l'opposizione.

Come dicevo più sopra le difficoltà del Farini a Napoli sono presentate dall'A. in modo quanto mai efficace con l'esposizione documentata di quelle verità che un mal interpretato amor di patria ha in seguito tentato di nascondere o minimizzare: appare finalmente come ad esempio il disprezzo ed il fatuo orgoglio che guidò l'azione della quasi totalità dei piemontesi, specialmente dei militari e, nonostante la sua indubbia buona fede, del Fanti stesso, abbiano costituito uno dei principali ostacoli alla tanto necessaria ed auspicata fusione, creando una reazione che si faceva sempre più forte.

Appare pure tutto il peso delle circostanze di miseria, di disoccupazione, di abbandono in cui si trovavano le popolazioni meridionali da tanto tempo; e ciò tanto più in quanto il soffio di libertà e l'esito positivo della rivoluzione avevano creato, con l'inevitabile delusione, un pericoloso stato di ostilità verso il nuovo padrone che non

riusciva a modificare il passato, a mantenere quelle che, nella convinzione dei diseredati, erano state bensì implicite ma per questo non meno impegnative promesse e che infine, a parità di situazione economica, non aveva nemmeno quel carattere festaiolo e gioviale che aveva fatto dimenticare nel passato tante colpe del predecessore. E nel complesso tutti i ceti della popolazione appaiono scontenti attraverso le citazioni dell'A.: i nobili che avevano perduto irrimediabilmente tanti benefici del passato regime, i lazzaroni per i motivi sopradetti, i militari per aver nella gran parte perduto la loro posizione e nell'essere perciò ora alle prese con la fame che tanti di essi spinse al brigantaggio ed infine tutto il clero sia per il trasferimento dei beni ecclesiastici che quasi subito ebbe inizio e che si attendeva divenisse sempre più massiccio, sia soprattutto per le relazioni tra il nascente Regno d'Italia e lo Stato della Chiesa.

Sempre sulla trama di interessanti documenti, l'A. ci fa vivere la vigilia elettorale nel meridione. Problema complesso quello delle elezioni, cominciando dalle difficoltà relative al criterio di scelta dell'elettore; con l'applicazione delle leggi piemontesi si arrivava alla media assai bassa di un votante per ogni trentotto abitanti e ciò mentre da un lato diminuiva assai il pericolo di voti comprati od estorti con minacce o ricatti, dall'altro lasciava quasi completamente il voto in balia di quel ceto medio che sembrava dovesse fornire il maggior numero di adepti all'opposizione democratica.

E la battaglia elettorale dell'opposizione si concentra sul Mazzini e su Garibaldi (il re del primo periodo della liberazione) e si serve di tutte le circostanze di cui sopra abbiamo detto. E' un quadro vivo e palpitante di una battaglia che poteva condurre a risultati disastrosi e l'A. ci conduce, attraverso pagine veramente interessanti, al risultato più che soddisfacente delle elezioni del gennaio 1861 facendoci provare le ansie e le preoccupazioni dei cavouriani ed anche, sebbene in tono minore, dello stesso Cavour, che non lasciò però per un istante il timone della pericolante navicella.

Indubbiamente però la parte più bella dell'opera è quella relativa ai primi mesi di vita del nuovo Parlamento ed anche qui non mancano riferimenti e citazioni di grande interesse. Vi è tracciata assai efficacemente l'opposizione democratica e garibaldinista, opposizione che a prima vista può sembrare di carattere solo formale (discussione sulla formula: « per grazia di Dio » o sull'altra « Re degli Italiani ») ma che invece costituisce l'ultimo capitolo della tenace resistenza alla completa fusione delle varie parti della penisola nel nuovo nascente Regno d'Italia. Abbiamo, nelle pagine dell'A. una chiara visione degli sforzi politici del Cavour per vincere la impegnativa battaglia parlamentare, per opporsi alle varie proposte che, in futuro avrebbero potuto fornire un appiglio per menomare o sia pure solo interpretare l'estensione dell'autorità regia e del regio Governo ed a dare appigli all'Europa conservativa per un'opposizione più o meno prossima e totale; mi riferisco qui in particolar modo alla volontà del Cavour di sottrarre l'iniziativa per la proposta di legge per la proclamazione del Regno d'Italia ai democratici che, sobillati dal Mazzini od anche solo indirettamente incoraggiati dal Garibaldi avrebbero potuto mettere in discussione, col rischio di un'approvazione sia pure contrastata, dichiarazioni relative a Roma e Venezia od anche alla ormai famosa crociata europea.

E dopo la tanto attesa e solenne proclamazione del Regno d'Italia, l'A., attraverso un'efficace esposizione ci fa assistere alla costituzione del nuovo Ministero italiano ed alla serie di interpellanze che più volte sembrava dovessero far cadere il Cavour ed il suo Governo. La velenosa interpellanza La Marmora che poteva avere conseguenze tragiche e che fornì lo spunto agli ulteriori interventi di Sirtori e di Garibaldi fu neutralizzata dall'interpellanza Audinot, di suggerimento governativo e dal potente e magnifico intervento del Cavour che (con la tesi approvata di Roma capitale da raggiungersi tramite intese dirette col papato ed indirette con la Francia) ottenne quella vittoria parlamentare che nemmeno la intempestiva interpellanza del Ricasoli (epurazione dell'esercito meridionale) col rovente successivo intervento di Garibaldi, riuscì ad offuscare; ed il Governo ottenne il suo primo voto di fiducia.

In complesso l'opera del Passerin è veramente interessante ed attraente sia per il contenuto sia per il periodo storico scelto: ciononostante a me sembra (e a me dispiace un poco) che l'A. si sia preoccupato maggiormente di presentarci, nel quadro della battaglia, la situazione generale, i combattenti ed in particolar modo gli avversari ed abbia trascurato troppo il vincitore e la sua azione che per lo più, specie nei primi due capitoli, si deve arguire dai risultati raggiunti.

C. SILVESTRELLI

L'énigme de notre manque de divisions blindées (1932-1940). Général Conquet. — Paris, Nouvelles Éditions Latines, 1956, pagg. 191, Frs. 400.

Allorchè tutto un sistema politico, che pur aveva avuto la sua grandezza e i suoi splendori, dava ormai segni del suo imminente crollo, il vecchio Guicciardini, in un momento di accorata amarezza, annotava che « sono più le ragioni che mostrano che la Repubblica nostra abbia in breve a venir meno, che quelle che persuadono che si abbia a conservare molto tempo ». Queste parole ci son tornate in mente leggendo ora questo recentissimo libro del gen. Conquet. Perché anche qui c'è tutto un sistema politico-sociale in crisi e anche qui son più le « ragioni che mostrano » la sintomatologia della *débâcle* in incubazione e meno quelle « che persuadono » del contrario.

A chiarimento di questa premessa, diciamo subito che questo studio del Conquet attinge particolare significato e valore proprio dal fatto che, pur muovendo da problemi militari, ne supera l'aspetto tecnico e li risolve criticamente collocandoli nella sfera politico-sociale. In questa più pertinente sede viene ricercata appunto la genesi di una situazione militare che, sulla base di una meno approfondita indagine, potrebbe invece apparire condizionata da fattori meramente tecnici. E al riguardo, quale chiarificatrice indicazione di un processo di ricerca che intende fondare la sua validità sulla sostanza politica e sociale delle cose militari, significativa più che mai ci sembra la citazione del Montesquieu, riportata in calce al titolo e sotto il cui segno l'autore ha posto il suo studio, ossia che « Si le hasard d'une bataille, c'est-à-dire une cause particulière ruine un Etat il y avait une cause générale qui faisait que cet Etat devait périr par une seule bataille ».

Le divisioni corazzate tedesche, irrompenti attraverso la breccia aperta sul fronte della Mosa, costituiscono per l'autore « l'instrument determinant » del successo germanico. L'adozione di questo stesso strumento era stata proposta in Francia dal generale de Gaulle in un suo studio pubblicato nel 1934 sotto il titolo: *Vers l'armée de métier*, e fin dal 1917, proprio sui campi di battaglia di Francia, erano stati impiegati i primi carri. Come mai dunque nel 1940 l'esercito francese non contrappose al corpo corazzato tedesco uno strumento simile?

Il libro del gen. Conquet è la risposta a questo interrogativo. Veramente, più che di una risposta, si tratta piuttosto dell'indagine su un complesso di circostanze, di dati di fatto, di orientamenti che, tutti insieme, costituiscono le componenti di un sistema politico-sociale o, se preferiamo, di quello che dai francesi stessi abbiamo tante volte sentito definire come l'« esprit du régime » e nel quale va ricercato appunto la chiave della risposta.

La depressione economica conseguente agli enormi sacrifici imposti dalla prima guerra mondiale e la successiva crisi finanziaria del 1929 non permisero per oltre un decennio alla Francia di impostare una revisione della sua struttura militare. Anzi i bilanci deficitari di quegli anni imposero drastici tagli alle spese militari. Soltanto dal 1936 in poi si comincerà a disporre di stanziamenti sufficienti per programmare un primo rinnovamento dell'apparato militare. Comunque nemmeno allora, pur consentendole le possibilità del bilancio, l'esercito francese entrerà risolutamente sulla via della costituzione di un corpo corazzato.

I programmi degli anni precedenti, particolarmente fra il 1932 e il 1935, avevano posto in primo piano le esigenze della fortificazione. D'altra parte, anche la Conferenza di Ginevra sul disarmo — con le note discriminazioni fra armamento offensivo e difensivo e con la conseguente messa al bando di talune armi, fra le quali i carri di oltre 15 tonnellate — aveva determinato un orientamento generale nel Governo e nello Stato Maggiore contrario alla costruzione di nuovi carri, tenuto anche conto che la Germania non aveva ancora posto mano al riarmo.

Soltanto dopo il ripristino della coscrizione obbligatoria in Germania, il gen. Maurin, ministro della guerra, dichiarava alla Camera che « La majeure partie du programme doit aller à la création de prototypes, notamment en ce qui concerne les engins blindés, chars, automitrailleuses, défense anti-char et anti-aérienne ». I prototipi dei nuovi carri furono approntati verso la fine del 1935 e la punta massima della produzione in serie avrebbe dovuto esser raggiunta, secondo i programmi dello Stato Maggiore, nel 1938. Ma, a parte il fatto che divisioni corazzate non sono evidentemente costituite soltanto di carri, il ritmo produttivo previsto dai programmi fu notevolmente rallentato da un complesso di cause. Fra tutte queste, l'autore indica come principale la troppo tardiva approvazione (giugno 1938) della legge « d'organisation de la nation pour la guerre », che aveva diretta incidenza sulla organizzazione della mobilitazione industriale. Se si tiene poi conto delle ripercussioni sulla produzione della svalutazione del franco, delle gravi agitazioni sindacali, della riduzione della settimana lavorativa a quaranta ore, appare chiaro contro quali difficoltà urtava la costituzione delle unità corazzate semplicemente dal punto di vista dell'approntamento dei materiali.

Anche per quanto riguarda gli orientamenti dottrinali militari, la costituzione di un corpo corazzato viene ostacolata dalla ostilità prevalente in seno allo stesso Stato Maggiore francese nei confronti di tale strumento.

Eppure in Francia era stato seguito con interesse quanto in materia di carri avveniva all'estero, specie in Inghilterra. Inoltre il noto studio del de Gaulle reclamante la costituzione di un corpo corazzato autonomo, apparso nel 1934, aveva ravvivato l'interesse sul problema dei carri. Nel 1935 veniva costituita la prima « division légère mécanique » e nel 1936 era posta allo studio la « division cuirassée ». Tuttavia il pensiero militare ufficiale continuava a mantenere un sostanziale atteggiamento di sfiducia nei confronti delle grandi unità corazzate. La *Instruction sur l'emploi tactique des grandes unités*, del 1936, considerava due categorie di carri, indipendentemente dal tipo, ossia « les chars d'accompagnement qui sont ceux subordonnés à l'infanterie et ayant reçu d'accompagner cette dernière au combat; les chars de manoeuvre d'ensemble, ceux maintenus aux ordres des commandements des grandes unités et chargés de remplir une mission au profit de la manoeuvre de la grande unité ». Il carro veniva quindi considerato quale mezzo ausiliario e comunque inserito in ogni caso nelle grandi unità tradizionali. Per quanto riguarda l'ordinamento delle unità carriste, si assumeva come unità base il battaglione autonomo (« il faut des chars in proximité du front pour soutenir l'infanterie dans ses attaques »); qualora necessario i battaglioni autonomi potevano essere raggruppati temporaneamente sotto il comando di un colonnello. Il critico militare di un organo autorevole quale *Le Figaro* scriveva: « A que bon endiviser les chars? Laissons à d'autres les fantômes mécaniques ».

Anche in Germania d'altra parte, almeno fino al 1935-36, l'opinione di taluni fra i più influenti capi militari esprimeva una analoga sfiducia, ponendo in discussione, come in Francia, le grandi unità corazzate e non già il carro come tale. Alla vigilia del conflitto però queste opinioni avevano ormai subito quel radicale capovolgimento che noi conosciamo. L'esercito tedesco entrava infatti in campagna con i carri inquadrati nelle grandi unità corazzate, costituenti nel loro insieme quel corpo autonomo che era stato patrocinato dal Guderian, ossia organizzato come arma a sé, con sostegno d'aviazione in proprio e capace d'imporre da sola la decisione.

L'autore ha arricchito il suo studio di un interessante annesso analitico dal quale risultano i dati comparativi sul numero dei carri francesi e tedeschi contrapposti sul fronte nord-est nel maggio 1940. A parte la complessiva inferiorità numerica dei carri francesi, attenuata peraltro dalla presenza di quelli britannici, rimane fermo il fatto — e questo è il punto — che una forte aliquota di carri francesi è frantumata in battaglioni autonomi (ben 25 battaglioni, pari a 1.225 carri). Il particolare, sul fronte del gruppo d'armate del Nord e della 2ª armata, a 2.700 carri delle divisioni corazzate tedesche sono contrapposti soltanto 950 carri francesi indivisionati.

Perché mai dunque in Francia — pur dove le idee del de Gaulle non erano dissimili da quelle del Guderian — la dottrina d'impiego dei carri non ebbe una evoluzione pressoché analoga a quella tedesca?

A chiarimento di questo interrogativo il Conquet ha scritto, ci sembra, le sue pagine migliori ed essenziali. Il problema a questo punto esorbita dal campo tecnico per

sboccare in quello della politica militare, che è quanto dire politica senz'altro. Ed essenzialmente politici, prima ancora che tecnici e finanziari, sono infatti i motivi della repulsione francese nei confronti del corpo corazzato: sia perchè l'alta specializzazione del personale, che non può essere soddisfatta mediante la breve ferma di leva, configura questo organismo come «*armée de métier*» e sia perchè le divisioni corazzate vengono considerate in quanto tali come «*instrumenta de guerre offensive*». Allorché Renaud presenta il progetto per la costituzione di un corpo di specializzati, Leon Blum accusa il Governo di «*aller vers l'armée de métier, armée de choc et de vitesse pour réaliser des grands plans de stratégie offensive napoléonienne*» e sostiene che la sicurezza del Paese riposa invece «*dans la levée en masse*». Deladier dichiara da parte sua di non volere «*pas d'armée de choc professionnelle, plus dangereuse qu'on ne croit pour la sécurité du Pays*». Evidentemente i motivi delle più profonde avversione francese nei confronti dell'«*armée de métier*» vanno ricercati al di là della contingente demagogia di taluni parlamentari. Si tratta infatti di una riluttanza che ha le sue radici psicologiche nel fantasma del «*Due Dicembre*», ossia in quella sospettosa atmosfera di una sempre incombente minaccia pretoriana alla libertà, che il superstito giacobinismo alimenta nella pubblica opinione unitamente al mito della Nazione armata e della guerra difensiva. Tradotto in termini militari, tale mito trova il suo equivalente tecnico nella cintura difensiva, che viene accreditata dagli stessi militari, talora di rango elevato, quali per esempio il gen. Maurin, ministro della guerra.

Ecco dunque in breve gli elementi sostanziali della politica militare francese. Ma non si tratta solo di politica militare, perchè qui entrano evidentemente in gioco non tanto gli effettivi, il materiale, la dottrina militare, bensì la classe dirigente, la psicologia dei capi, il peculiare carattere di una società in un particolare momento storico, ossia l'«*esprit du régime*». E della polemica sul «*regime*», come pur sull'influenza che in quel sistema di cose politico-sociale ebbe il maresciallo Pétain, qua e là nel libro del Conquet risuona l'eco. Al riguardo giova qui notare per inciso come anche noi, d'altra parte — pur sotto differenti aspetti formali, ma con non dissimili nefaste conseguenze — abbiamo avuto parallelamente un «*esprit du régime*» di casa nostra, al quale mancò fra l'altro, come in Francia, la capacità di collocare la funzione militare fra le altre funzioni della società e che del pari fu caratterizzato da scarsa o nessuna presa dei militari sull'ingranaggio amministrativo e politico, anche quando essi prevedevano chiaramente e chiedevano che si provvedesse di conseguenza. Ma il libro del Conquet — a parte queste, e altre, stimolanti analogie che la sua lettura suggerisce — presenta intrinseco interesse in sé e per sé, non fosse altro per aver inserito lo specifico problema militare in un sistema di problemi o, meglio, in un problema unico e superiore quale è quello politico. E questo non è poco merito, come tutte le volte che riusciamo a trarci fuori da quello che un nostro scrittore chiama il «*provincialismo della caserma*», ossia la visione limitata e settoriale dei problemi tecnico-militari. I quali acquistano tutta la loro concretezza solo a patto di un superamento che li risolva nell'ordine politico ed etico, ossia nella loro intrinseca sostanza.

G. Brogci

RIVISTE E GIORNALI

Il nuovo esercito germanico. George Dupont. — «*Science et Vie*», maggio 1956.

3.250.000 soldati uccisi.

3.350.000 civili uccisi.

1.517.000 mutilati.

1.200.000 orfani.

1.100.000 vedove e vedovi.

Un quarto del patrimonio immobiliare distrutto.

Gli idoli sottoposti a giudizio e condannati come dei criminali comuni. Il territorio smembrato. Un crollo militare tale che nessun esercito ha mai conosciuto l'eguale. La resa completa, assoluta, senza condizioni. Nel 1945 sembrava che un secolo non sarebbe stato sufficiente a risolvere la Germania vinta.

Estirpare sino alle più profonde radici il militarismo, fu la prima politica degli alleati, fondata sul fronte unico dei vincitori contro il vinto. Ma disciolto tale fronte e formati i due blocchi, ognuno di essi si è trascinato dietro una parte della Germania smembrata.

La Germania Occidentale è stata incorporata gradualmente nel sistema politico delle nazioni libere, non come vinto, ma come socio.

La giovinezza di fronte alle nuove Forze armate.

Quando si parlò di riarmare il loro paese, i giovani gridarono: «*Se ci sarà una guerra la si farà senza di noi!*».

Il giorno in cui il Ministro della Difesa lanciò l'appello per i primi volontari, malgrado una disoccupazione aggirantesi sulle 600.000 unità, solo 170.000 si presentano per arruolarsi e solo 12.000 per l'aviazione che ne aveva richiesto 105.000.

Il sentimento patriottico è sempre vivo, ma non si giudica più sul piano della vanagloria tedesca.

Cosa accadrà in caso di guerra? Le 12 divisioni tedesche integrate con le forze alleate dovranno affrontare le 40 divisioni russe, combattendo inizialmente ad est del Reno, per poi ripiegare sul Reno e sulle Alpi. Il giovane tedesco sente che non potrà impedire che il suolo tedesco diventi il campo devastato della strategia.

Nel 1954 il generale von Bonin propose un altro piano. Secondo lui occorreva un esercito di 150.000 uomini, molto mobile, dotato di un gran numero di buone armi anticarro e dislocato lungo la cortina di ferro. Tale dispositivo sarebbe stato capace di arrestare la penetrazione sovietica in Germania, data invece per scontata dagli alleati. Il generale von Bonin fu siliurato, come retrogrado, ma in verità, perchè la sua idea di costituire un esercito autonomo, indipendente dalla NATO, non garbava agli alleati e suggeriva ai tedeschi l'idea di un esercito neutrale e libero da qualsiasi alleanza militare.

I vecchi ufficiali della Wehrmacht non credono nell'esercito democratico.

Essi, all'annuncio della costituzione di un nuovo esercito, hanno rialzato la testa. Sanno che si avrà bisogno di loro e dettano le condizioni: riabilitare l'onore del soldato, porre fine alla campagna difamatoria contro l'esercito. Essi sognano un esercito tedesco autonomo e potente, in luogo di uno di lanzichenecchi agli ordini degli Occidentali. La popolazione tedesca di oggi diffida dei militari. Per evitare che i militari ridiventino «*uno Stato nello Stato*» occorrerebbe metterli agli ordini dei poteri civili.

Oggi, infatti, i capi delle tre Forze armate sono agenti esecutivi del Ministero

della difesa. E' significativo il grado che rivestono: quello di « ispettori ».

Dal punto di vista operativo dipendono dalla NATO: le forze di terra dallo Stato Maggiore del Centro-Europa; la Luftwaffe dal Quartier Generale dell'Europa del Nord, a Oslo. Ma sono sufficienti tali garanzie? La legge ha creato una commissione parlamentare per accertare le doti democratiche dei candidati, ma il Ministero della difesa continua a selezionare il suo personale senza tenerne conto. Gli ufficiali tollereranno a lungo il controllo civile? Essi hanno già dei contatti con gli antichi compagni d'arme che attualmente servono nell'armata della Germania Orientale. L'ambizione dei suoi capi non trasformerà un giorno l'armata in una potenza politica, avente come primo obiettivo la realizzazione dell'unificazione della Germania?

Le Forze armate: nuovo cliente dell'industria pesante.

L'Esercito della Germania federale al 1° gennaio 1959 dovrà disporre di 400.000 uomini addestrati.

La coscrizione comincerà il 1° luglio 1957, quando i quadri costituiti da 150.000 ufficiali e sottufficiali, saranno formati.

La fanteria sarà motorizzata. Gli esperti militari tedeschi sono soprattutto per la mobilità strategica. Le divisioni corazzate avranno il doppio di carri che avevano prima. La nuova Luftwaffe avrà 80.000 uomini e 3.000 piloti. Il 1° gennaio 1960 la Repubblica federale avrà 1.236 apparecchi; nella grande maggioranza saranno aerei da caccia americani.

La Marina avrà 20.000 uomini, concentrati per la maggior parte sul Baltico; comprenderà cacciatorpediniere, sottomarini da costa, vedette, dragamine, navi scorta, navi da sbarco capaci di trasportare carri, artiglieria e truppe.

L'industria tedesca avrà l'incarico di fabbricare veicoli leggeri, armi per la fanteria, apparati ottici, uniformi e parti di equipaggiamento.

Tra tre anni la Germania sarà in grado di provvedere al 60% del suo fabbisogno militare. La Germania non era stata autorizzata alla fabbricazione di esplosivi e munizioni. Ma i divieti cadono da un giorno all'altro...

L'industria pesante tedesca si è ripresa; Krupp e gli altri magnati dell'industria metallurgica trovano più conveniente dedicarsi alla produzione di pace per la riconquista di un posto nel mercato mondiale. Ciò fa sì che in molti paesi non si sarebbe alieni dal vedere la Germania occuparsi dell'industria bellica.

Andernach: primo campo di « soldati cittadini ».

Le cinque compagnie di Andernach sono l'avanguardia dei 150.000 volontari che costituiranno i quadri dell'armata tedesca. Tutti gli istruttori tedeschi hanno combattuto nella seconda guerra mondiale e hanno conservato i gradi. Questo corpo di insegnanti è completato da 24 istruttori americani.

Ad Andernach la Germania mette alla prova la sua teoria del cittadino-soldato. Qui si saprà se l'esercito sarà democratico oltre che sulla carta anche in pratica.

L'ingresso alla Caserma di Andernach non ha sentinella: è sorvegliato da civili. Non vi sono camerate ma stanze, quasi lussuose, con i mobili verniciati, rese ci vetture da ninnoli e fiori; accanto all'uniforme, l'abito civile per la libera uscita; alle 19 le reclute ritornano anima e corpo alla vita civile. Essi possono indirizzare le loro lamentele a una Commissione parlamentare che le esaminerà sotto il sigillo del segreto. Se un contrasto nasce tra una recluta e un ufficiale, per questioni di servizio, interverrà come arbitro « un uomo di fiducia » eletto dalla truppa. Vi è la possibilità di iscriversi a un sindacato di soldati, costituito per la difesa dei loro diritti. Non vi sono più rigori disciplinari; inoltre ognuno sa che può andarsene quando vuole. Non si può fare a meno di pensare che è troppo comoda per poter durare questa allegra armata di Andernach.

Nella Germania dell'Est: un esercito mascherato butta via la maschera

Il 18 gennaio la Camera del popolo della Repubblica ha creato l'Esercito popolare nazionale. I comunisti sperano di convincere l'opinione mondiale che esso è la risposta alla creazione dell'esercito della Germania Occidentale. In realtà sin dal 1948 esisteva una « polizia accasermata » forte di 100.000 uomini, dotata di artiglieria, mezzi blindati, mortai e cannoni antiaerei e che ben presto assunse l'ordinamento delle divisioni sovietiche. A tale esercito sono aggregati 6.000 aviatori, che dispongono di Mig-15 e 8.000 marinai.

Queste sono le truppe che fecero fuoco sui dimostranti in occasione dei moti del 17 giugno 1953.

Quale caratteristica esaltare nella fanteria? F.L.t. Clinton E. Granger. — « Military Review », aprile 1956.

In questi ultimi mesi i sostenitori di tipi speciali di fanteria hanno appassionatamente esposto i pregi di uno o dell'altro tipo.

Ma è mancato nella massima parte dei casi un esame comparativo con i tipi di fanteria attualmente esistenti.

La questione fondamentale emersa è quale tipo di fanteria meglio risponda alle necessità della guerra attuale e di quella futura e da che cosa sarà caratterizzato.

Tipi di fanteria

In fanteria i reparti si possono raggruppare, tra l'altro, in unità dei seguenti tipi: fanteria avioportata, fanteria corazzata, fanteria ordinaria.

Tutti e tre i tipi di fanteria hanno caratteristiche che si palesano vantaggiose in determinate situazioni e svantaggiose in altre.

Criteri di scelta

I criteri di scelta del tipo di unità più rispondente sono dettati dal compito da

Il nuovo esercito vanta a se stesso vecchie tradizioni militari prussiane.

Il governo comunista tedesco si attorna di un apparato militare molto vario: polizia di frontiera (30.000 uomini); trasporti (10.000); battaglioni di polizia di Stato (10.000); gruppi da combattimento d'operai (40.000); polizia ordinaria (75.000); polizia ausiliaria (30.000).

Inoltre esso arma i membri delle associazioni giovanili. Il presidente Pich ha detto: « L'addestramento dei giovani non deve limitarsi alle armi di piccolo calibro e alla pratica sportiva, esso deve essere una iniziazione alla scienza militare moderna ».

(Traduzione e selezione di Mario Furesi)

assolvere. Ma poiché il compito di questo tipo ideale di unità dipenderà maggiormente dalle norme tattiche seguite per il suo impiego, primo elemento da considerare dovrà essere l'armamento. La modifica più discussa allo stato attuale è quella conseguente all'uso tattico delle armi nucleari. I casi e i metodi del loro impiego nel campo tattico rimangono ancora da definire. Altra questione da tener presente è che le nostre forze armate e specialmente la fanteria, non debbono venir preparate soltanto per un compito di difesa ma anche per l'offensiva volta alla ricerca e alla distruzione del nemico nel luogo da noi scelto e nelle circostanze da noi ritenute favorevoli.

Principi.

In un suo recente articolo il generale James M. Gavin afferma: « La profondità del campo di battaglia sarà in relazione alla capacità di muoversi e di operare subito dopo lo scoppio atomico, che sarà data al nemico dal pieno di carburante dei suoi carri.

« Noi dobbiamo sostituire i vecchi concetti connessi a un controllo lineare sul campo di battaglia con quello di area di controllo: ciò comporta il problema di dispersione controllata.

« La pace potrà essere assicurata se useremo la nostra tecnica per aver le nostre forze nel punto dove ci saranno necessarie ».

La considerazione dell'armamento migliore per qualsiasi tipo di fanteria e gli scopi enunciati dal gen. Gavin balzano più evidenti alla luce dei principi della guerra enunciati dal manuale 100-5: « Regolamentazione operativa delle forze di terra ».

Definizione della mobilità

I principi della guerra mettono in evidenza l'importantissimo fattore della mobilità. Mobilità sia strategica, per poter fronteggiare gli attacchi nemici all'inizio, sia tattica, una volta raggiunto il campo di battaglia. Entrambe andranno considerate nel predisporre il nostro futuro.

La mobilità non comporta soltanto la questione dell'armamento, ma altri problemi come la capacità dell'aviazione di isolare il campo di battaglia e mantenerla la superiorità aerea e come le operazioni logistiche, in quanto che la vera mobilità non è solo in funzione delle unità combattenti, ma bisogna assicurare il passo anche all'unità dei rifornimenti se non si vuole che tutto ciò che è indispensabile, munizioni, carburanti e cibi, vengano presto a scarseggiare.

Differenze fondamentali

Le differenze basilari tra i tre tipi di fanteria vertono sul modo di portarsi nel campo di battaglia, e sull'attrezzatura organica dei mezzi per spostarsi da un punto all'altro del campo di battaglia.

Circa la fanteria ordinaria si può dire che la sua mobilità per via terrestre dipende da un'aggiunta di veicoli forniti da altre unità e la mobilità nell'aria dipende totalmente da mezzi non in organico e dalla capacità delle forze aeree di tener sgombrato lo spazio di cielo attraverso il

quale deve passare. In genere solo una parte dell'unità di fanteria ordinaria si può muovere simultaneamente.

La fanteria aviotrasportata è stata, a ragione, molto valorizzata, ma una volta che essa è stata portata sul campo di battaglia, vengono a mancare nell'organico i mezzi necessari per mantenerla la caratteristica di mobilità. Ad ogni modo essa offre tutti i vantaggi offerti dalla fanteria ordinaria e, per di più, può stabilire teste di ponte aeree e portare a termine particolari compiti richiedenti l'aggiramento verticale.

Circa la fanteria corazzata è da notare che il suo presente armamento comprende gli M. 75 e gli M. 79 del peso di 21 tonnellate, peso che può venir trasportato dagli attuali apparecchi, rimane tuttavia in soluzione il problema del suo trasporto su larga scala. Nei confronti della fanteria ordinaria e della aviotrasportata, la fanteria corazzata offre grandi vantaggi.

Dalla comparazione di questi tre tipi di fanteria risulta però che nessuno di essi rappresenta la soluzione del problema, che è piuttosto data dalla combinazione di tutti e tre.

Qual è la soluzione?

Primo: usare i tre tipi di fanteria esistenti, ognuno nel modo per cui è stato addestrato ed equipaggiato.

Secondo: in base agli elementi riconosciuti come altamente desiderabili creare un quarto tipo in aggiunta, non in sostituzione degli altri tre. Le caratteristiche maggiormente richieste, come abbiamo visto, sono mobilità strategica e tattica.

Le unità debbono essere aviotrasportabili e debbono avere mezzi di trasporto organici sufficienti per mantenere la mobilità tattica sul campo di battaglia.

Un'unità di fanteria, che potremo chiamare « meccanizzata », equipaggiata con veicoli leggermente corazzati, veloci, e capaci di muoversi fuori strada, avrebbe la maggior parte dei vantaggi propri dell'attuale fanteria corazzata e potrebbe venir portata per via aerea nel punto decisivo.

Forse l'elicottero è il veicolo ricercato, piuttosto che uno di tipo terrestre, o, ciò che è un po' il sogno d'oggi, forse è un veicolo scaricato da un elicottero o un trasporto d'assalto con « guscio » staccabile, quello che può dare la soluzione.

Sarebbe saggio, in attesa che le possibilità di trasporti per via aerea migliorino, cominciare a fare degli esperimenti con un reparto di fanteria meccanizzata. E' giunto il tempo per agire. Il nemico possiede la bomba atomica, un maggior nu-

mero di truppe appiedate, un maggior numero di alcuni importanti tipi di equipaggiamento.

Perciò il nostro successo non deve riposare su una superiorità industriale o demografica ma su una superiorità sul campo tattico e strategico; la chiave di esso sta in una maggior mobilità nelle forze per il combattimento terrestre.

(Traduz. e selex. di Mario Furesi)

Suggerimenti di modifiche all'ordinamento dell'esercito britannico. Magg. P. S. Turner. — « The Journal of the Royal Artillery », aprile 1956.

L'esercito britannico del 1955-56.

Arrotondando le cifre, l'esercito britannico è costituito da 970.000 unità delle quali 435.000 del servizio attivo e 465.000 della riserva.

L'esercito in servizio attivo è ordinato e dislocato come segue.

Germania: 1 divisione di fanteria e 3 divisioni corazzate;

Gran Bretagna: 1 divisione di fanteria e 1 brigata paracadutisti;

Medio Oriente: 1 divisione di fanteria e 1 brigata corazzata;

Hong Kong: 1 divisione di fanteria (meno 1 brigata);

Malesia: 3 divisioni di fanteria;

altrove: battaglioni di fanteria.

E' evidente che le sole truppe disponibili per una grande guerra in Europa sono 3 divisioni corazzate, 2 divisioni di fanteria e 1 brigata paracadutisti.

Le forze della riserva comprendono 11 divisioni.

Compiti dell'esercito

L'esercito deve prepararsi attualmente per le seguenti eventualità belliche:

a) grande guerra (come potrebbe essere quella contro la Russia e la Cina);

b) guerra minore (contro una potenza satellite, es. Corea);

c) guerra coloniale (Kenia);

d) guerra « fredda » (Germania, Hong Kong).

Ci soffermiamo sul primo tipo di guerra.

In un conflitto di vasta portata, i colpi decisivi dovrebbero venire inferti al nemico dall'aviazione strategica alleata, con le armi termo-nucleari.

In questo caso rimarrebbe all'esercito il compito di:

a) impedire alle forze nemiche terrestri di invadere i territori amici o neutrali;

b) proteggere il Regno Unito da attacchi di aviotruppe;

c) mantenere attivi i servizi e garantire l'ordine pubblico nel Regno Unito;

d) occupare in modo stabile il territorio nemico, ristabilendovi l'ordine.

Sarà compito dell'esercito territoriale: distruggere i paracadutisti, organizzare la difesa civile, mantenere i servizi pubblici essenziali, assicurare l'ordine, restaurare l'ordine nei paesi prima occupati dal nemico, e distruggere i centri isolati di resistenza.

All'esercito del servizio attivo rimarrà il compito di fronteggiare e sconfiggere le forze di terra nemiche.

Vediamo ora come esso è attrezzato per questo compito.

Ordinamento tattico dell'esercito britannico

Il fatto saliente della moderna fanteria è il non poter raggiungere l'obiettivo in attacco o tenere la posizione in difensiva senza un'enorme massa di fuoco d'appoggio fornito dall'artiglieria, dai carri armati, dai mortai e dall'aviazione. Ed è proprio la fiducia in questa « massa di metallo » la vera causa della « enorme coda » che l'esercito moderno si trascina dietro. Le munizioni richiedono cannoni e carri per spararle, e questi richiedono grandi masse di rifornimenti di carburante per poterli muovere e una potente organizzazione di officine per essere riparati.

La stessa divisione di fanteria, a causa della sua richiesta di « metallo », ha solo una piccola parte costituita da fanti combattenti, appoggiati da una massa di altre armi e servizi.

L'esercito britannico, quindi, è attualmente, una « massa di metallo », dipendente da una grandiosa « coda » che rifornisce i mezzi di combattimento a una modesta frazione dell'insieme.

Questo tipo di esercito è ormai superato. Il nuovo esercito deve liberarsi dalla « massa di metallo » come fattore primo di successo e deve usare in sua vece le armi atomiche.

Non vi è ragione per supporre che bombe e proiettili atomici e razzi non diventeranno di uso comune.

Progetto di modifica

Per riorganizzare l'esercito su una base adatta per la guerra atomica si propone:

a) sostituire tutti i carri armati e gran parte dell'artiglieria con armi atomiche;

b) riorganizzare la divisione di fanteria su sette battaglioni alle dirette dipendenze del comandante di divisione, abolendo le brigate;

c) riorganizzare nella divisione, tutte le armi di appoggio su una scala di molto ridotta e con un minor numero di comandi;

d) in conseguenza dei comma b) e c) ridurre le unità dei servizi della divisione;

e) abolire i comandi di corpo d'armata e affidare il controllo delle divisioni e delle unità d'armata al comandante di armata;

f) semplificare il servizio trasporti;

g) incrementare i trasporti per via aerea.

Vediamo ora alcuni particolari di tale riorganizzazione.

Artiglieria atomica. — L'artiglieria atomica può allo stato attuale venire equipaggiata con missili teleguidati e con cannoni.

Non appena tale armamento sarà disponibile e gli uomini addestrati al loro uso non vi sarà più posto per carri armati e fuoco di masse di artiglieria. Un reggimento di missili e uno di cannoni da 8 pollici saranno sufficienti per realizzare i piani di fuoco dell'intera forza britannica di stanza in Germania, producendo gli stessi effetti di molte centinaia di carri appoggiati dal fuoco di centinaia di cannoni di piccolo, medio e grosso calibro. Il reggimento missili dovrebbe essere in grado di lanciare 5 razzi al giorno per ciascuna divisione. Il reggimento cannoni atomici dovrebbe avere una batteria per ciascuna divisione; ogni batteria su 4 cannoni, articolata su due sezioni.

La fanteria della divisione. — Allo stato attuale i 9 battaglioni sono raggruppati in 3 brigate. Un comando di brigata richiede l'opera di seicento uomini e l'uso di centotrenta automezzi. In combattimento, una sola brigata per volta è normalmente impegnata e potrebbe venir comandata direttamente dal comandante di divisione, che, con i moderni mezzi di collegamento può arrivare, forse, a comandare un massimo di 7 battaglioni. Potremo, perciò, nella divisione, avere 7 battaglioni e daremo al comandante di divisione, un generale brigadiere quale vico comandante. Alla diminuzione in battaglioni dovrebbe corrispondere un aumento nel numero delle compagnie per ciascun battaglione.

Tale cambiamento nella fanteria divisionale permetterebbe un recupero di 1600 uomini da utilizzare come fucilieri.

Artiglieria divisionale. — L'attuale organizzazione dell'artiglieria divisionale comprende cinque reggimenti, 3 da campagna, su 72 pezzi; 1 leggero mortai, su 36 pezzi; 1 leggero contraereo, su 57 pezzi.

Esso richiede circa 3.600 uomini e 750 automezzi.

Ora, potendo contare sull'artiglieria atomica, non occorrono tante armi in appoggio, né sono necessari tanti anelli nella catena dei comandi del fuoco.

L'intera artiglieria divisionale dovrebbe essere organizzata su: 1 reggimento di appoggio diretto su 7 batterie con 42 cannoni; 1 reggimento controcarro, su 3 batterie, con 54 pezzi; 1 reggimento leggero contraereo, su 3 batterie con 54 cannoni. Questo ordinamento permette di recuperare 1.300 uomini e 300 automezzi.

Genio, trasmissioni e servizi. — Non si intende ridurre le unità del genio, causa

le necessità della guerra atomica. Si può invece ridurre notevolmente l'attuale reggimento trasmissioni.

Circa i servizi si terrà presente la riduzione di fabbisogno di munizioni conseguente all'aver ridotto a 42 pezzi per appoggio diretto i 162 pezzi (tra cannoni da 25 libbre e mortai da 3 pollici) dell'ordinamento attuale.

Dalla riduzione proposta di pezzi, carri e automezzi ne consegue una diminuzione del 50% in fatto di rifornimenti.

In conclusione la divisione proposta dovrebbe essere costituita su: 7 battaglioni di fanteria, tre reggimenti di artiglieria; 1 battaglione campale e 1 parco campale del genio; 2 compagnie trasmissioni; 2 compagnie trasporti; 2 officine; 3 ospedali da campo, 1 compagnia bagni e lavanderia, 1 parco munizioni.

(Traduz e selez. di Mario Furesi)

INFORMAZIONI

La nuova bomba H sperimentata dagli Stati Uniti.

L'esplosione, cui assistevano circa 13 mila soldati, 15 giornalisti e 17 osservatori della difesa civile, ha avuto luogo alle 5,51 antimeridiane del 21 maggio. Sebbene la detonazione sia stata di portata maggiore rispetto a quella effettuata dai sovietici nel novembre dello scorso anno e di cui ebbe recentemente a vantarsi Krusciov, essa è stata di entità minore rispetto a quella effettuata dagli Stati Uniti due anni or sono.

Lo sgancio della bomba H del peso di circa 5 tonnellate è stato effettuato ad una quota di oltre 15 mila metri e la sua esplosione è avvenuta a mezz'aria (circa 4500 metri), grazie ad un dispositivo di accensione a tempo.

Dalla bomba H si è sprigionata una forza esplosiva pari a quella di oltre 10 megaton ed una rosa di scoppio di circa 7 km. di diametro, avente una luminosità che dagli spettatori imbarcati sulla nave *Mt. McKinley* è stata valutata 500 volte superiore a quella del sole.

Il plurigetto Boeing B-52 che ha sganciato la bomba non ha riportato alcun danno strutturale, nonostante la breve distanza dal centro dell'esplosione.

(da «U.S.I.S.», maggio 1956)

Esercitazioni antiatomiche britanniche nel Mediterraneo. Gli impianti di decontaminazione radioattiva installati sull'incrociatore *Cumberland* consentono il completo lavaggio con acqua di mare di tutte le parti della nave esposte ad una eventuale pioggia radioattiva o ad una nube di cenere radioattiva. L'entrata in azione dell'impianto è automatica. Per l'esecuzione delle prove è stato eseguito un irroramento delle sovrastrutture dell'incrociatore con liquidi radioattivi; l'equipaggio per tutto il tempo in cui ha funzionato l'impianto è rimasto sottoposto da dove ha potuto eseguire tutte le manovre.

(da «Wehrtechnische Monatshefte», aprile 1956)

I satelliti artificiali che gli Stati Uniti lanceranno nell'anno prossimo sono stati illustrati dal dott. Hagen che ne ha diretto la progettazione. La figura mostra il modello di un satellite con il razzo che le darà il terzo ed ultimo impulso. I pianeti artificiali verranno lanciati da una base aerea nella Florida, avranno mezzo metro di diametro e 10 kg. di peso, compiranno la loro orbita in 90 minuti alla velocità di 30 mila km./h. e gireranno intorno alla terra per due settimane mantenendosi in contatto radio con la base e fornendo dati che finora era impossibile ottenere.

Una curiosità. Nella parata di addio delle truppe statunitensi che lasciano la Germania, il lucido elmetto di un soldato riflette la popolazione e gli edifici di Francoforte.

Foto A. P.

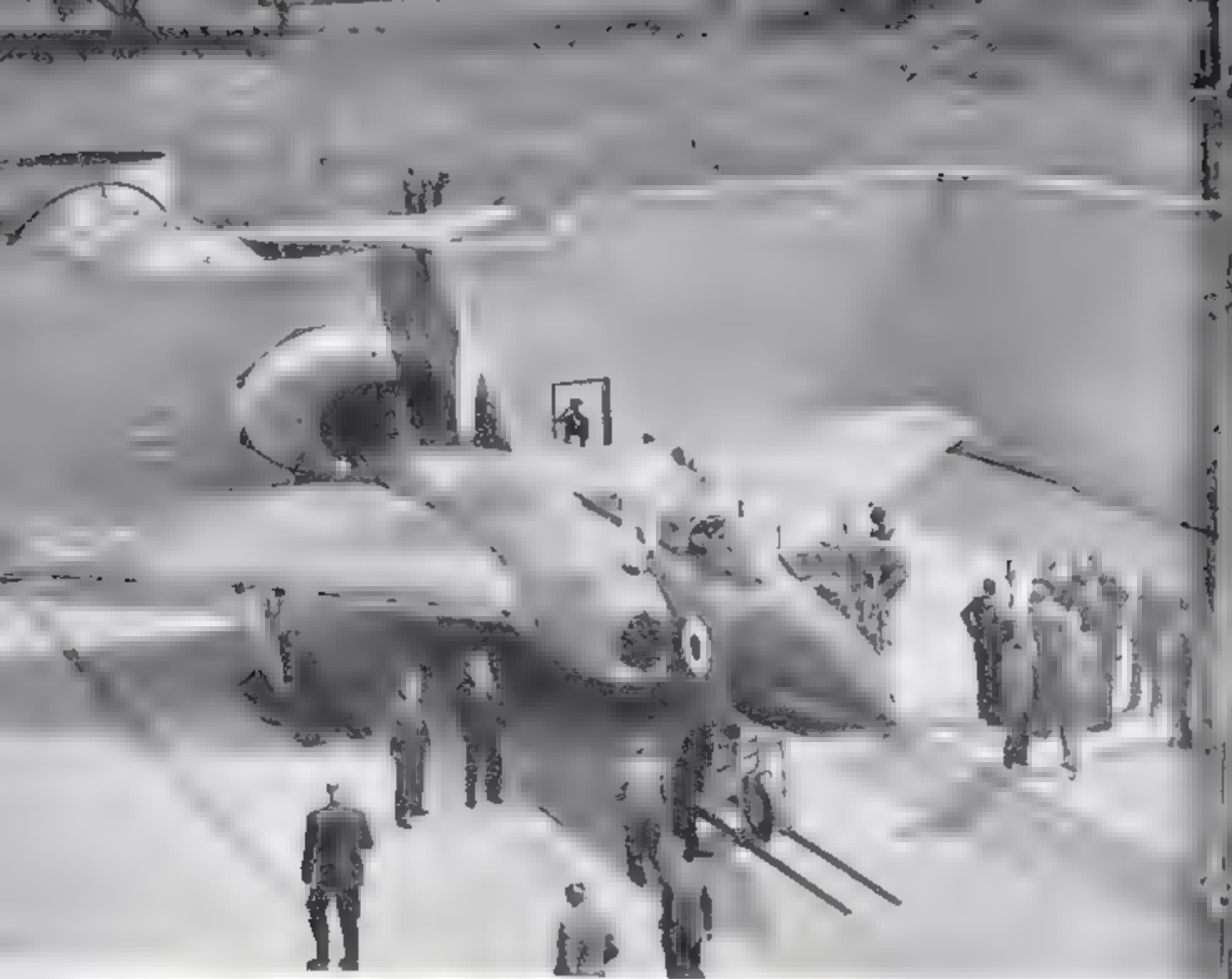


Foto A. P.

Tre diversi prototipi di velivoli a propulsione nucleare attualmente allo studio negli Stati Uniti.

Secondo la relazione sociale annuale della United Aircraft Corporation per l'anno 1955 pubblicata nei giorni scorsi, l'aereo in corso di realizzazione presso la Lockheed Aircraft Corporation per conto dell'Aeronautica americana sarà azionato con un motore nucleare perfezionato dalla Pratt & Whitney.

Contemporaneamente a questo contratto, l'Aeronautica americana ne ha stipulato un secondo con la sezione Convair della General Dynamics Corporation, per «l'ulteriore sviluppo» di un aereo adatto ad essere potenziato con un apparato propulsivo nucleare. Secondo ammissioni della Commissione americana per l'energia atomica, il velivolo sarà azionato col motore nucleare attualmente in corso di realizzazione presso il centro di Everdale, della General Electric Company.

Un terzo tipo di velivolo atomico, in corso di realizzazione presso la fabbrica di velivoli giganti Boeing, avrà un motore nucleare Curtiss Wright.

(da «U.S.I.S.», maggio 1956)

Silenziatori per turboreattori.

←

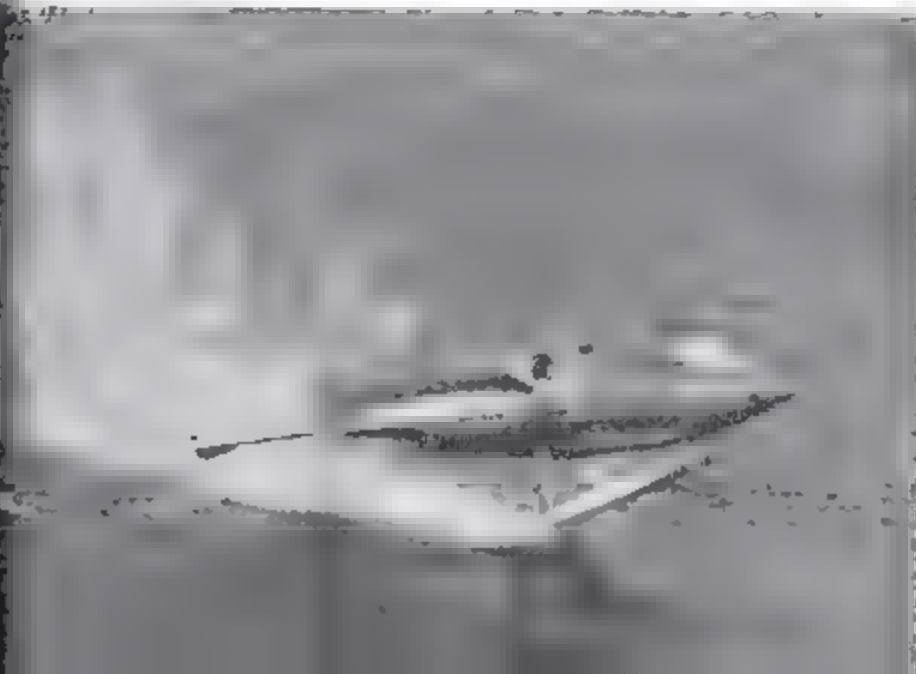
La Gloster Aircraft Company ha inaugurato recentemente uno speciale recinto di prova per turboreattori, munito di un efficace congegno che ne assorbe quasi completamente il fragore.

Un particolare del silenziatore che restituisce la quiete agli inglesi di Cotswolds.

→



Foto A. P.



L'idro - reattore americano Convair Sea Dart — dotato di pattino singolo che ne facilita il decollo — ha effettuato una serie di soddisfacenti prove

(da «Ordnance», febbraio 1956).

L'aviogetto commerciale sovietico TU-104 nel giudizio dei tecnici americani.

I commenti degli ambienti aeronautici americani forniscono una valutazione realistica delle caratteristiche del TU-104, il velivolo commerciale sovietico a getto presentato agli occidentali durante il viaggio in Inghilterra del capo della polizia di sicurezza, generale Serov, e magnificato da Krusciov nel discorso di Birmingham.

Le caratteristiche tecniche di questo velivolo non sono tali da poterlo confrontare con i velivoli americani e britannici — in servizio sulle linee dei paesi occidentali — la cui costruzione è improntata a criteri del tutto diversi e guidata da norme di sicurezza e di comodità dei passeggeri, in gran parte ignorate nel TU-104.

La prima obiezione americana riguarda sia la particolare disposizione delle turbine, annegate nell'ala e disposte in prossimità della fusoliera, che il numero delle turbine. Il distacco dal rotore di una turbina di una delle innumerevoli palette potrebbe produrre un irrimediabile squarcio nella fusoliera a tenuta stagna, e l'avaria di una delle due sole turbine di cui dispone il TU-104 pregiudicherebbe la possibilità di proseguire il volo.

(da «U.S.I.S.», maggio 1956)



Foto A. P.

Il caccia ultrasonico F-104 A degli Stati Uniti in volo nel cielo della California. Questo caccia «giorno e notte» con caratteristiche ali a lama di rasoio, capace di operare nella più alta stratosfera, può anche essere impiegato per lancio di bombe atomiche.

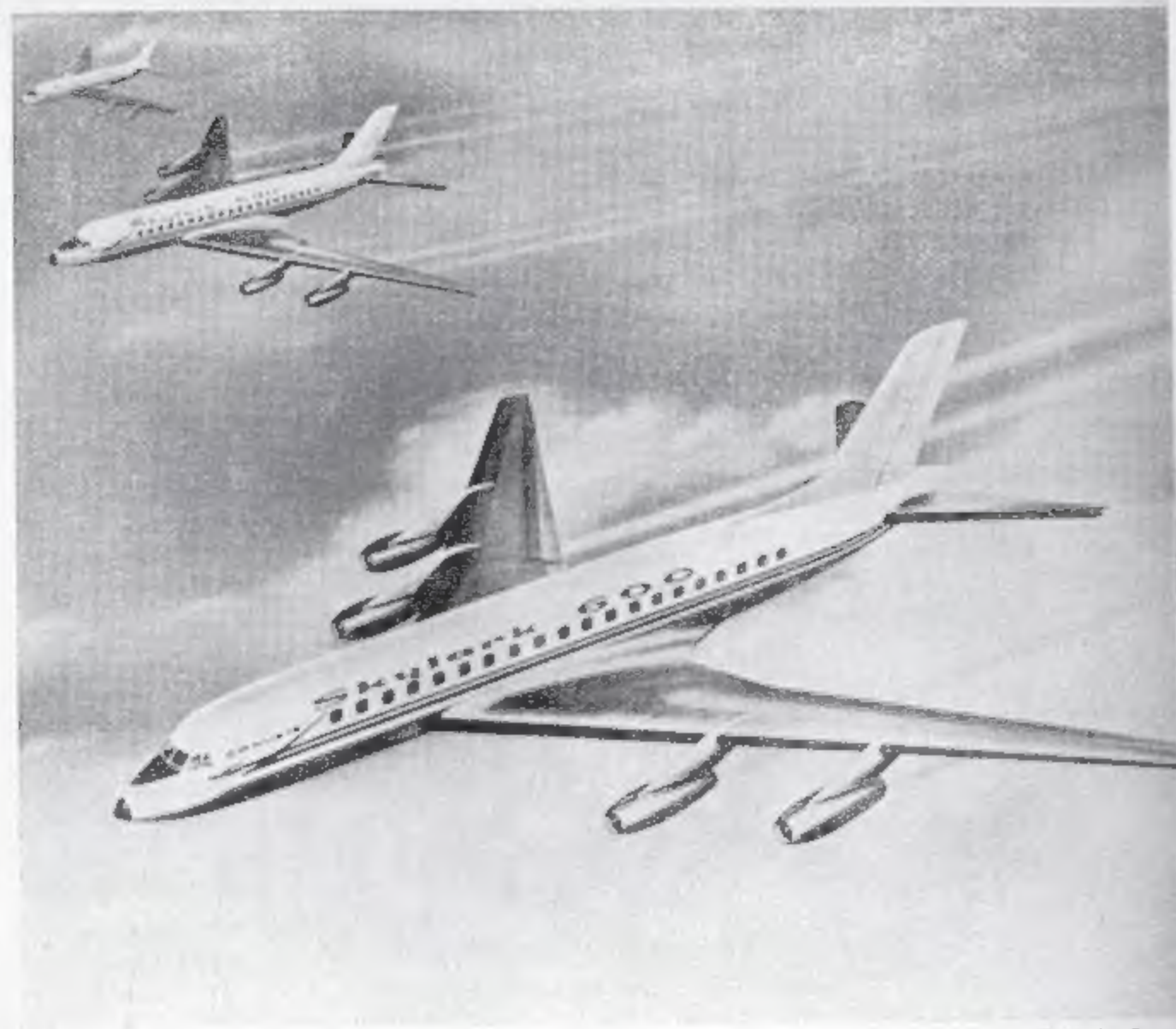


Foto A. P.

Il Convair «Skylark», nuovo aviogetto commerciale a medio raggio sarà pronto per le consegne nei primi mesi del 1960.

Azionato da quattro turbine a gas del tipo General Electric J-79, in grado di fornire una spinta di complessivi 18 mila kg., il Convair «Skylark» avrà una capacità di 80 passeggeri di prima classe o 99 di classe turistica. La sua velocità di crociera sarà di 980 km/h.

Tra le caratteristiche fornite dalla casa costruttrice americana la più interessante è quella relativa alla possibilità di atterrare su piste aeroportuali normali, contrariamente agli altri velivoli a getto attualmente in costruzione presso la Boeing e la Douglas che richiederanno piste di maggiore lunghezza.

(da «U.S.I.S.», maggio 1956)

Mezzi a razzo per osservazioni scientifiche.

Nel prossimo autunno, nella zona di collaudo di Woomera, in Australia verranno collaudati mezzi a razzo che portando a bordo strumenti scientifici potranno raggiungere l'altezza di 160 chilometri; successivamente verrebbero sperimentati altri mezzi che potranno raggiungere 205 chilometri. Tali esperienze saranno effettuate secondo i programmi britannici di partecipazione all'anno geofisico internazionale.

(da «Le Monde», 10 aprile 1956)

La prima delle diverse torri (foto a sinistra) che dovranno essere costruite nel futuro per costituire una potente rete radar lungo le coste orientali degli Stati Uniti è già di sentinella sul mare a 110 miglia ad est di Capo Cod (Massachusetts) per conto della 762^a Squadriglia di avvistamento ed intercettazione.

La grandiosa rete consentirà di guadagnare preziosi minuti per dare l'allarme alla popolazione civile della costa orientale degli Stati Uniti.

Il complesso già installato volgarmente chiamato «Torre del Texas» è dotato, nel ponte inferiore, di impianti per aria condizionata, depositi di acqua e carburanti, generatori elettrici e dei congegni che azionano il radar. Nel secondo ponte sono gli alloggi del personale e i locali di conforto. La sala mensa, la sera, si trasforma in cinema-teatro. Sul piano superiore sono installate le tre cupole contenenti le antenne del radar e le sale operative.

(Nella pagina a destra altre foto dell'impianto).

Foto A. P.



← Uno specializzato traccia la rotta degli aerei intercettati su un grande rapportatore di cristallo infrangibile.

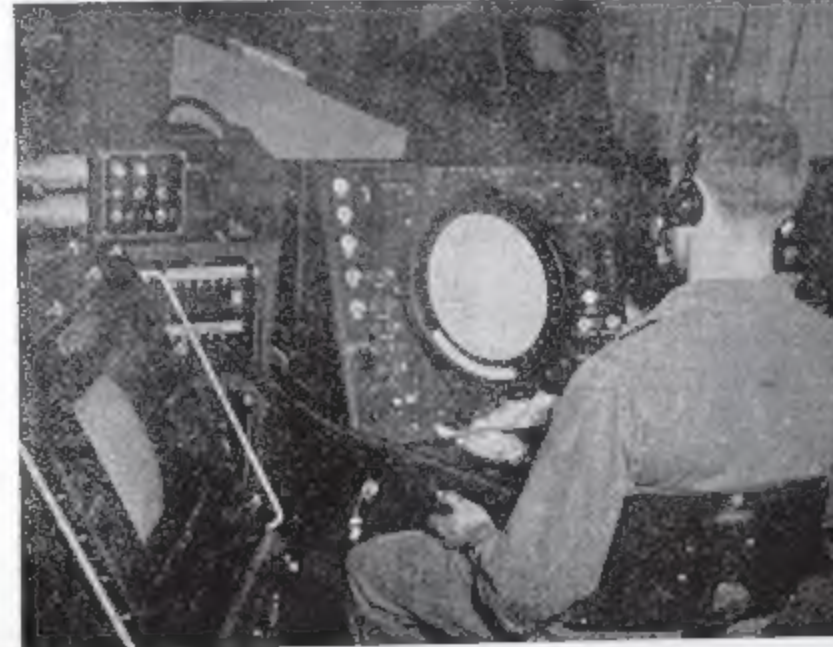
Elicotteri H.22 Vertol sono addetti ai rifornimenti ed al cambio del personale ogni 30 giorni.



Foto A. P.



Personale-chiave della torre sono gli osservatori radar i quali vigilano costantemente per individuare echi radar generati da aerei che appaiono sugli schermi come guizzi o punti luminosi.



Difesa antiatomica nell'America settentrionale.

Negli Stati Uniti e nel Canada si svolgerà dal 20 al 26 luglio p. v. una grande esercitazione comune di all'erta anti-nucleare.

Tale esercitazione è stata annunciata simultaneamente dal Dipartimento della difesa americano e dall'Ufficio della difesa e della mobilitazione civile canadese.

Anche il Presidente Eisenhower, con gli uffici della Presidenza, si recherà nella sede di emergenza.

(da «New York Times», 11 aprile 1956)

Difesa civile nell'Unione Sovietica.

Nell'Unione Sovietica, a quanto risulta, le competenti autorità sono particolarmente all'opera per organizzare la difesa civile, in considerazione dei pericoli della guerra atomica. Il giornale *Il Patriota Sovietico*, organo dell'organizzazione conosciuta con la sigla di DOSAAF, scrive che devono essere formati gruppi mobili in tutto il paese, e si deve provvedere alla formazione dei tecnici della difesa civile.

(da «New York Herald Tribune», 13 aprile 1956)

Esercitazioni sulla difesa civile in Gran Bretagna.

Una esercitazione basata sulla cooperazione militare alla difesa civile verrà prossimamente tenuta in Gran Bretagna nella zona dipendente dallo Eastern Command.

Il fine di tale esercitazione è lo studio dei mezzi con i quali l'esercito possa cooperare nella migliore maniera possibile con l'organizzazione della difesa civile in caso di attacco con bombe nucleari.

Il tema dell'esercitazione presuppone che dieci bombe al megatone siano lanciate su Londra. Prenderanno parte all'esercitazione circa duemila soldati e personale della difesa civile.

(da «Times», 26 aprile 1956)

Reattori atomici della Germania Occidentale.

I primi reattori saranno costruiti a Monaco di Baviera, a Karlsruhe e ad Amburgo. Un ciclotrone sarà costruito all'Università di Bonn.

Altri reattori seguiranno ad Aquisgrana, Francoforte e Darmstadt.

Il reattore sperimentale di Amburgo servirà agli studi per la propulsione atomica sulle navi di grande tonnellaggio.

(da «Le Monde», 10 aprile 1956)

Il nuovo carro sminatore approntato dagli Stati Uniti. L'«High Herman» è un normale carro al quale è stato applicato uno staffone portante dei grossi rulli in acciaio. Il congegno non limita la manovrabilità del carro. I rulli fanno brillare le mine senza subirne danni. Gli esperimenti effettuati hanno dimostrato che con l'impiego degli «High Herman» le unità corazzate possono avere una maggiore velocità operativa.

(da «Military Review», marzo 1956)



L'autocarro da ponte OM «6600».

Alla presenza di autorità statunitensi ed italiane negli stabilimenti OM, è recentemente avvenuta la consegna di un primo lotto di autocarri da ponte OM «6600» facenti parte di una commessa NATO di 439 veicoli dello stesso tipo destinati prevalentemente all'esercito italiano.

Le principali prestazioni di tale poderoso autocarro sono: velocità ammissibile su strada da km./h. 5,5 a km./h. 85, con una gamma di 16 rapporti per la marcia avanti; pendenze massime superabili in condizioni normali di aderenza: autocarro a pieno carico (kg. 21.640) 43%, autocarro e rimorchio a pieno carico 27%; altezza massima di guado m. 2; potenza del motore (tipo 203 B.0/1 a 2600 C.V., 220 giri al minuto);

consumo combustibile su strada (72 litri per 100 km.); autonomia (410 km.); peso rimorchiabile fuori strada kg. 7.500, su strada kg. 14.000; sforzo massimo di trazione del verricello kg. 9.100.

(da « *Auto Italiana* », marzo 1956)



Foto A. P.

Primo arrivo di armi USA per la Germania Occidentale: il contingente di carri appena sbarcati fa parte dello speciale contributo che gli U.S.A. hanno stanziato per il nuovo esercito della Germania federale.